



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO "CARLOS ALBERTO REYES MALDONADO"
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO - PRPPG
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENSINO DE CIÊNCIAS E MATEMÁTICA - PPGECM
UNEMAT - CAMPUS DE BARRA DO BUGRES/MT



DANIELA SILVEIRA ROCHA

**ENSINO E APRENDIZAGEM DE ESTATÍSTICA NAS DISSERTAÇÕES E TESES
NO BRASIL: UM ESTADO DO CONHECIMENTO NO PERÍODO DE 2000 A 2021**

Barra do Bugres – MT

Junho de 2022

DANIELA SILVEIRA ROCHA

**ENSINO E APRENDIZAGEM DE ESTATÍSTICA NAS DISSERTAÇÕES E TESES
NO BRASIL: UM ESTADO DO CONHECIMENTO NO PERÍODO DE 2000 A 2021**

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Ensino de Ciências e Matemática – PPGECM, da Universidade do Estado de Mato Grosso – UNEMAT, Campus de Barra do Bugres, para obtenção do título de Mestre.

Orientador: Prof. Dr. Márcio Urel Rodrigues.

Linha de Pesquisa: Ensino, Aprendizagem e Formação de Professores em Ciências e Matemática.

Barra do Bugres – MT

Junho de 2022

FICHA CATALOGRÁFICA

Walter Clayton de Oliveira CRB 1/2049

R672e ROCHA, Daniela Silveira.
Ensino e Aprendizagem de Estatística nas Dissertações e Teses no Brasil: Um Estado do Conhecimento no Período de 2000 a 2021 / Daniela Silveira Rocha - Barra do Bugres, 2022. 218 f.; 30 cm.

Trabalho de Conclusão de Curso
(Dissertação/Mestrado) - Curso de Pós-graduação Stricto Sensu (Mestrado Acadêmico) Ensino de Ciências e Matemática, Faculdade de Ciências Exatas e Tecnológicas, Câmpus de Barra do Bugres, Universidade do Estado de Mato Grosso, 2022.
Orientador: Dr. Márcio Urel Rodrigues

1. Ensino e Aprendizagem de Estatística. 2. Estado do Conhecimento. 3. Dissertações e Teses. 4. Educação Estatística. I. Daniela Silveira Rocha. II. Ensino e Aprendizagem de Estatística nas Dissertações e Teses no Brasil: Um Estado do Conhecimento no Período de 2000 a 2021: .
CDU 519.2



Governo do Estado de Mato Grosso
FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO

DANIELA SILVEIRA ROCHA

**ENSINO E APRENDIZAGEM DE ESTATÍSTICA NAS DISSERTAÇÕES
E TESES NO BRASIL: UM ESTADO DO CONHECIMENTO NO
PERÍODO DE 2000 A 2021.**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Ensino de Ciências e Matemática – PPGECM - da Universidade do Estado de Mato Grosso CARLOS ALBERTO REYES MALDONADO, *Câmpus* Univ. Dep. Est. “Renê Barbours” – Barra do Bugres - MT, como requisito obrigatório para a obtenção do título de Mestre em Ensino de Ciências e Matemática.

Aprovado em: 03 de junho de 2022.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Márcio Urel Rodrigues (UNEMAT/PPGECM)
Orientador

Profa. Dra. Cláudia Landin Negreiros (UNEMAT/PPGECM)
Examinadora Interna



Documento assinado digitalmente
CASSIO CRISTIANO GIORDANO
Data: 06/06/2022 10:44:53-0300
Verifique em <https://verificador.ti.br>

Prof. Dr. Cassio Cristiano Giordano (PUC-SP)
Examinador Externo



Assinado com senha por MARCIO UREL RODRIGUES - PROFESSOR UNEMAT LC 534/2014 / BBG-FACET - 07/06/2022 às 10:17:00 e CLAUDIA LANDIN NEGREIROS - PROFESSOR UNEMAT LC 534/2014 / BBG-FACET - 07/06/2022 às 13:37:52.
Documento Nº: 2435634-5303 - consulta à autenticidade em
<https://www.sigadoc.mt.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=2435634-5303>



UNEMAT/DIC/202236803

SIGA

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, sou grata a Deus por me sustentar durante todo este processo, com: saúde, sabedoria e fé, pois sem Ele não sou nada.

Aos meus pais, Daniel Inácio Rocha e Márcia de O. Silveira Rocha, por acreditarem em mim e me motivarem a estudar durante todos esses anos, e aos meus irmãos, Felipe Augusto Silveira, Isabela Silveira Rocha e Guilherme Müller Silveira Rocha. Amo vocês!

Ao Fernando Geraldo Tiago Ferreira, por ter sido o meu incentivador assíduo neste período de pesquisa e por sempre me ajudar. Amo você!

Aos meus avós maternos, Josefa de Oliveira e Antônio Martins da Silveira, e aos meus avós paternos, Maria Bispo Rocha e José Inácio Rocha (*in memoriam*), tios e primos. Amo vocês!

Ao meu orientador, Prof. Dr. Márcio Urel Rodrigues, muito obrigada por me orientar, pela compreensão, confiança, incentivo e pelas contribuições para que esta pesquisa fosse efetivamente desenvolvida. Obrigada por compartilhar e partilhar sempre os seus conhecimentos e suas experiências. És um excelente professor, o admiro muito. Agradeço também a sua família por me receber e me acolher: Rosiane Souza da Silva Rodrigues, sua esposa, e seus filhos, Mariane Urel Rodrigues, Manuele Urel Rodrigues e Márcio Urel Rodrigues Filho.

Aos professores membros da banca examinadora: Dra. Cláudia Landin Negreiros e Dr. Cássio Cristiano Giordano, por aceitarem avaliar e contribuir com valiosas sugestões para esta pesquisa, muito obrigada.

Aos meus irmãos de orientações, Elisângela Aparecida dos Santos, Lucineia Oenning, Jaqueline Micheli Silva Nunes, Sinelza Gonzaga de Melo Azevedo, Ione de Fátima de Souza da Silva, Sandra Moreno de Assis Santos, Márcio Norberto da Costa, Nilson Amâncio de Jesus, Célia Aparecida Dias Ferreira Louzada, Lucinéia de Souza Gomes e Aristimar Roberta de Oliveira, pelo aprendizado compartilhado e pela amizade construída durante este processo.

Ao GEPEME – Grupo de Estudos e Pesquisas em Educação Matemática –, em nome dos Professores Coordenadores, Márcio Urel Rodrigues e Acelmo de Jesus Brito, e agradeço aos demais membros do grupo, pelas discussões e aprendizado.

Agradeço a todos os professores do Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Ensino de Ciências e Matemática – PPGECM que contribuíram para meu crescimento intelectual, pessoal e profissional.

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES.

À Universidade do Estado de Mato Grosso – UNEMAT, pela oportunidade de me qualificar profissionalmente e a todos aqueles que, direta ou indiretamente, fizeram parte da minha vida durante o período do Mestrado.

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho a minha família,
Daniel Inácio Rocha e Márcia de O.
Silveira (pais), irmãos e namorado:
Fernando G. T. Ferreira. Muito obrigada
por tudo, amo vocês!

“Em tudo dai graças ao Senhor, porque esta é a vontade de Deus”

(Tessalonicenses 5:18)

RESUMO

Na presente pesquisa, objetivamos investigar e analisar as pesquisas acadêmicas (dissertações e teses) relacionadas ao Ensino e Aprendizagem de Estatística produzidas pelos programas de pós-graduação no Brasil, no período de 2000 a 2021. Desta maneira, a questão norteadora da pesquisa é: O que nos revelam as pesquisas acadêmicas (dissertações e teses) envolvendo o Ensino e Aprendizagem de Estatística, desenvolvidas no período de 2000 a 2021, no Brasil? Para a coleta de dados, realizamos um levantamento das dissertações e teses publicadas nas seguintes bases de dados: Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), Biblioteca Digital de Teses e Dissertações (BDTD) e Mestrado Profissional em Matemática em Rede Nacional (PROFMAT). Metodologicamente, realizamos uma abordagem qualitativa, na modalidade do Estado do Conhecimento, o qual possibilita a compreensão dos estudos realizados a respeito do Ensino e Aprendizagem de Estatística, de modo quantificado e ordenado. O *corpus* da pesquisa foi constituído por 429 pesquisas, sendo 372 dissertações e 57 teses envolvendo a referida temática. Para a análise desse material, utilizamos alguns conceitos da Análise de Conteúdo na perspectiva de Bardin (1977) e Rodrigues (2019). O levantamento e o processo de codificação dos dados brutos conduziram-nos à definição de 22 Eixos Temáticos, os quais foram constituídos com base nas nuvens de palavras elaboradas a partir dos títulos das pesquisas e das palavras-chave. Após a codificação dos trabalhos, segundo os Eixos Temáticos, buscamos estabelecer articulações entre eles para a constituição de seis Categorias de Análise: 1. Ensino e Aprendizagem de Estatística na Educação Básica; 2. Processos Formativos de Professores e o Ensino e Aprendizagem de Estatística; 3. Ensino e Aprendizagem de Estatística no Contexto Teórico-Metodológico; 4. Ensino e Aprendizagem de Estatística e suas Inter-relações Disciplinares e Interdisciplinares; 5. Abordagens Metodológicas no Ensino e Aprendizagem de Estatística; 6. Conceitos envolvendo a Educação Estatística. Realizamos a sistematização e análise interpretativa por meio do alinhamento entre os objetivos das pesquisas pertencentes a cada uma das seis Categorias de Análise configuradas no presente Estado do Conhecimento, o qual nos proporcionou compreensões e uma visão mais aprofundada e crítica do que já foi produzido e do que ainda precisa ser explorado nas pesquisas (dissertações e teses) envolvendo os processos de ensino e aprendizagem de Estatística no Brasil.

Palavras-Chave: Ensino e Aprendizagem de Estatística; Estado do Conhecimento; Dissertações e Teses; Educação Estatística.

ABSTRACT

In the present research, we aim to investigate and analyze academic research (dissertations and theses) related to the Teaching and Learning of Statistics produced by graduate programs in Brazil, from 2000 to 2021. In this way, the guiding question of the research is: What do academic research (dissertations and theses) reveal to us involving the Teaching and Learning of Statistics developed in the period from 2000 to 2021 in Brazil? For data collection, we carried out a survey of dissertations and theses published in the following databases: Coordination for the Improvement of Higher Education Personnel (CAPES), Digital Library of Theses and Dissertations (BDTD) and Professional Master's in Mathematics in the National Network (PROFMAT). Methodologically, we carried out a qualitative approach, in the modality of the State of Knowledge, which makes it possible to understand the studies carried out on the Teaching and Learning of Statistics, in a quantified and ordered way. The Research Corpus consisted of 429 studies, 372 of which were dissertations and 57 theses involving the aforementioned theme. For the analysis of this material, we used some concepts of Content Analysis from the perspective of Bardin (1977) and Rodrigues (2019). The survey and the process of coding the raw data led us to the definition of 22 Thematic Axes, which were constituted based on the clouds of words elaborated from the titles of the researches and the keywords. After coding the works according to the Thematic Axes, we sought to establish articulations between them for the constitution of six Analysis Categories: 1. Teaching and Learning of Statistics in Basic Education; 2. Teacher Training Processes and the Teaching and Learning of Statistics; 3. Teaching and Learning of Statistics in the Theoretical-Methodological Context; 4. Teaching and Learning of Statistics and their Disciplinary and Interdisciplinary Interrelationships; 5. Methodological Approaches to the Teaching and Learning of Statistics; 6. Concepts involving Statistical Education. Next, we carry out the systematization and interpretative analysis through the alignment between the objectives of the research belonging to each of the six Analysis Categories configured in the present State of Knowledge, which provided us with understandings and a more in-depth and critical view of what has already been produced and what still needs to be explored in research (dissertations and theses) involving the teaching and learning processes of Statistics in Brazil.

Keywords: Teaching and Learning of Statistics; State of Knowledge; Dissertations and Theses; Statistical Education.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Pesquisas envolvendo o Estado da Arte.....	21
Quadro 2 – Apresentação dos Títulos da Pesquisa	54
Quadro 3 – Apresentação das Palavras-Chave	66
Quadro 4 – Articulação dos Eixos Temáticos em Categorias de Análise.....	77
Quadro 5 – Articulação dos Eixos Temáticos em Categorias de Análise.....	78
Quadro 6 – Pesquisas – Ensino e Aprendizagem de Estatística na Educação Infantil	79
Quadro 7 – Ensino e Aprendizagem de Estatística nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental ..	80
Quadro 8 – Habilidades de Estatística no Ensino Fundamental na BNCC.....	84
Quadro 9 – Ensino e Aprendizagem de Estatística nos Anos Finais do Ensino Fundamental ...	85
Quadro 10 – Habilidades de Estatística no Ensino Fundamental da BNCC.....	88
Quadro 11 – Ensino e Aprendizagem de Estatística no Ensino Médio	89
Quadro 12 – Competências e Habilidades da BNCC e suas Relações com a Estatística	95
Quadro 13 – Ensino e Aprendizagem de Estatística na Educação de Jovens e Adultos	96
Quadro 14 – Ensino de Estatística na Educação Inclusiva	98
Quadro 15 – Ensino de Estatística na Formação Inicial de Professores	99
Quadro 16 – Ensino de Estatística na Formação Continuada de Professores.....	102
Quadro 17 – Ensino de Estatística em Livros Didáticos.....	111
Quadro 18 – Ensino de Estatística em Pesquisas Bibliográficas	113
Quadro 19 – Ensino e Aprendizagem de Estatística em Documentos e Avaliações Educacionais	115
Quadro 20 – Relações da Estatística e Probabilidade	118
Quadro 21 – Aplicações de Conteúdos de Estatística.....	123
Quadro 22 – Sequências Didáticas para o Ensino de Estatística	129
Quadro 23 – Ensino de Estatística com Tecnologias Digitais	136
Quadro 24 – Ensino de Estatística através de Projetos	145
Quadro 25 – Resolução de Problemas no Ensino de Estatística	146
Quadro 26 – Modelagem Matemática no Ensino de Estatística	148
Quadro 27 – Jogos no Ensino e Aprendizagem de Estatística.....	150
Quadro 28 – Pesquisas do Eixo Temático Letramento Estatístico	151
Quadro 29 – Pesquisas do Eixo Temático Pensamento e Raciocínio Estatístico	154
Quadro 30 – Pesquisas do Eixo Temático Alfabetização Estatística.....	155

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Ano de Defesa das Dissertações e Teses	38
Figura 2 – Nível do Curso de Pós-Graduação.....	41
Figura 3 – Distribuição das Dissertações e Teses nos Estados do Brasil.....	45
Figura 4 – Nuvem de Palavras contidas nos Títulos das Dissertações e Teses.....	65
Figura 5 – Nuvem de Palavras-Chave das Dissertações e Teses	75
Figura 6 – Categorias de Análise da Pesquisa	78
Figura 7 – Nuvem de Palavras-Chave das Dissertações e Teses	160

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Nomes dos Programas de Pós-Graduação	39
Tabela 2 – Distribuição das Dissertações e Teses nas Universidades.....	41
Tabela 3 – Distribuição das Dissertações e Teses no Brasil	44
Tabela 4 – Pesquisas Experimentais – Professores e Alunos.....	46
Tabela 5 – Orientadores das Dissertações e Teses	46
Tabela 6 – Orientadores das Teses de Doutorado	51

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

BDTD – Biblioteca Digital de Teses e Dissertações

BNCC – Base Nacional Comum Curricular

CAPES – Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior

CNPq – Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico

ENEM – Exame Nacional do Ensino Médio

GEPEME – Grupo de Estudos e Pesquisas em Educação Matemática nas Escolas

IES – Instituição de Ensino Superior

LeME – Letramento Multimídia Estatístico

PCC – Prática como Componente Curricular

PCN – Parâmetros Curriculares Nacionais

PCNEM – Parâmetros Curriculares Nacionais do Ensino Médio

PIPE – Projeto Integrado de Prática Educativa

PNLD – Plano Nacional do Livro Didático

PPGECM – Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Ensino de Ciências e Matemática

PROFMAT – Mestrado Profissional em Matemática em Rede Nacional

PUC-RS – Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul

PUC-SP – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo

SAEB – Sistema de Avaliação da Educação Básica

SARESP – Sistema de Avaliação de Rendimento Escolar do Estado de São Paulo

UNEMAT – Universidade do Estado de Mato Grosso

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	16
2 PESQUISAS DE ESTADO DO CONHECIMENTO SOBRE ENSINO E APRENDIZAGEM DE ESTATÍSTICA	21
2.1 Estado do Conhecimento – Ribeiro (2010)	22
2.2 Estado do Conhecimento – Santos (2015).....	24
2.3 Estado do Conhecimento – Paim (2019)	27
2.4 Estado do Conhecimento – Rocha (2022)	29
3 METODOLOGIA DA PESQUISA	30
3.1 Opção Metodológica.....	30
3.2 Procedimentos de Coleta dos Dados	32
3.3 <i>Corpus</i> da Pesquisa – Dissertações e Teses.....	33
3.4 Procedimentos de Análise dos Dados – Análise de Conteúdo	33
4 DESCRIÇÃO DO <i>CORPUS</i> – DISSERTAÇÕES E TESES.....	38
4.1 Ano das Dissertações e Teses	38
4.2 Programas de Pós-Graduação das Dissertações e Teses	39
4.3 Contextos Geográficos das Dissertações e Teses	41
4.4 Participantes – Público-Alvo – das Dissertações e Teses.....	46
4.5 Orientadores das Dissertações e Teses	46
5 MOVIMENTO DE CATEGORIZAÇÃO DOS DADOS	53
5.1 Organização dos Dados do Mapeamento	53
5.2 Nuvem de palavras dos títulos das dissertações e teses.....	54
5.3 Nuvem das palavras-chave das dissertações e teses	65
5.4 Descrição do Movimento de Categorização dos Dados	75
6 ANÁLISE INTERPRETATIVA DOS DADOS	78
6.1 Categoria I – Ensino e Aprendizagem de Estatística na Educação Básica.....	79
6.2 Categoria II – Processos Formativos de Professores e o Ensino e Aprendizagem de Estatística	99

6.3 Categoria III – Ensino e Aprendizagem de Estatística no Contexto Teórico- Metodológico.....	110
6.4 Categoria IV – Ensino e Aprendizagem de Estatística e suas Inter-relações Disciplinares e Interdisciplinares	118
6.5 Categoria V – Abordagens Metodológicas no Ensino e Aprendizagem de Estatística.....	136
6.6 Categoria VI – Conceitos envolvendo a Educação Estatística	150
7 CONSIDERAÇÕES FINAIS	157
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	161
APÊNDICES	164
Apêndice 1 – Descrição do <i>Corpus</i> da Pesquisa – 429 Dissertações e Teses	164
Apêndice 2 – Referências do <i>Corpus</i> da Pesquisa – 429 Dissertações e Teses	192

1 INTRODUÇÃO

A presente pesquisa está inserida na linha de pesquisa “Ensino, Aprendizagem e Formação de Professores em Ciências e Matemática”, do Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Ensino de Ciências e Matemática, a qual é definida pela investigação dos fundamentos e do processo de construção dos saberes discentes e/ou docentes na aprendizagem e no ensino em Ciências e Matemática. São feitos estudos e proposição de estratégias de ensino e aprendizagem em Ciências e Matemática.

Ressalto ainda que a configuração da presente pesquisa contou com a colaboração dos professores e pesquisadores participantes do Grupo de Estudos e Pesquisas em Educação Matemática nas Escolas (GEPEME), vinculado à Universidade do Estado de Mato Grosso – UNEMAT – Campus de Barra do Bugres/MT. O referido grupo está inscrito no Diretório de Grupos de Pesquisa do CNPq e é constituído por pesquisadores da Faculdade de Ciências Exatas da UNEMAT, licenciandos em Matemática, mestrandos do Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Ensino de Ciências e Matemática (PPGECM) e professores de Matemática das escolas públicas, que juntos desenvolvem pesquisas voltadas à formação docente de professores que ensinam Matemática, e também aos processos de ensino e aprendizagem desse componente curricular.

O interesse pelo campo de pesquisa Ensino e Aprendizagem de Estatística surgiu a partir do Trabalho de Conclusão de Curso intitulado “Conteúdos de Estatística no Novo ENEM no Período de 2009 a 2017: reflexões para a Prática Pedagógica dos Professores de Matemática”, cujo objetivo foi proporcionar reflexões e encaminhamentos para os professores de Matemática em serviço no Ensino Médio em relação à importância de inserirem o eixo Tratamento da Informação em suas práticas pedagógicas. Para isso, foi realizado um mapeamento das 405 questões contidas nas provas de Matemática do referido Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM), no período de 2009 a 2017, para identificar a presença dos conteúdos de Estatística. O *corpus* foi constituído pelas 83 questões envolvendo o eixo Tratamento da Informação, relacionado aos conteúdos de Estatística.

Com a finalidade de apresentar aos outros professores e/ou pesquisadores a importância de se abordar os conteúdos de Estatística em sua prática pedagógica, publicamos um artigo proveniente do Trabalho de Conclusão de Curso na revista *Caminhos da Educação Matemática em Revista: Estudando o Repensar dos Espaços e Concepções sobre o Ensinar e Aprender Estatística e Probabilidade*, tendo como título “Ensino de Estatística na Educação Básica na Perspectiva do Novo Enem 2009-2017”. Nesse trabalho, destacamos as categorias Tratamento de Informação (53 questões), Estatística Descritiva (27 questões) e Medidas de Dispersão (03

questões). Os resultados indicaram que 20,5% da prova de Matemática estavam relacionados aos conteúdos de Estatística, além de estarem presentes em todas as edições do Exame Nacional do Ensino Médio.

A partir das leituras em dissertações e teses referentes ao Ensino e Aprendizagem de Estatística, pude observar nas pesquisas as dificuldades relatadas pelos professores em abordarem os conteúdos de Estatística no Ensino Básico. Algumas dessas pesquisas destacam que tais dificuldades são oriundas da Formação Inicial de Professores, quando os conteúdos de Estatística são abordados algumas vezes de forma superficial ou distante da realidade escolar.

Manifestei o interesse em fazer uma Formação Continuada de Professores que Ensinam Matemática nos Anos Iniciais envolvendo a Educação Estatística no Contexto da BNCC, a qual foi o meu projeto de pesquisa inicialmente. Esse projeto tinha como objetivo geral elencar as percepções dos professores que ensinam Matemática nos Anos Iniciais (1º ao 5º ano) do Ensino Fundamental em relação à Educação Estatística no Contexto da BNCC em seus Processos de Formação Continuada.

As percepções seriam coletadas durante o curso de extensão intitulado “Educação Estatística nos Anos Iniciais no Contexto da BNCC”, na modalidade presencial, com a carga horária de 40h, em dez encontros formativos nos meses de abril, maio e junho de 2021, com 30 vagas para professores pedagogos. Como o curso seria presencial, houve uma impossibilidade de ocorrer nesta modalidade devido ao período pandêmico (Covid-19), período este causado pelo novo coronavírus, surgido em dezembro de 2019, na China. O novo coronavírus causa a doença infecciosa denominada SARS-CoV-2, a qual é transmitida através do contato com um indivíduo contaminado, por tosse, espirro e pelo contato com uma superfície e/ou objetos contaminados e, conseqüentemente, tocando olhos, nariz e boca (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2020). Devido a isso, as rotinas com aglomerações, como as aulas presenciais, acabaram sendo comprometidas, por conta do elevado risco de contágio.

Com o avanço do vírus no Brasil, no ano de 2020, o Ministério da Saúde recomendou medidas preventivas, como o uso de máscaras, higienização, evitar circulação desnecessária (isolamento) e distanciamento social. Algumas medidas foram tomadas, impactando em diversos setores da sociedade e especialmente na educação, em todos os seus níveis. Na incerteza da diminuição de pessoas contaminadas e da data da vacinação contra a Covid-19, optamos por realizar a pesquisa na modalidade Estado do Conhecimento, a qual nos possibilitou um levantamento das dissertações e teses envolvendo o Ensino e Aprendizagem de Estatística no Brasil no período de 2000 a 2021.

A esse respeito, Fiorentini e Lorenzato (2006) enfatizaram que se faz necessária a realização de estudos e pesquisas que organizem os resultados obtidos, levantem e analisem o que foi produzido em determinado período e indiquem novas direções aos futuros pesquisadores.

O crescimento significativo de publicações científicas no Brasil tem ampliado o surgimento de pesquisas que buscam cada vez mais delimitar e melhor conhecer o que vem sendo produzido, para identificar os objetivos dos estudos, as metodologias e os temas de interesse em determinada área de investigação e conhecimento. Nesse sentido, são crescentes as pesquisas denominadas de “Estado da Arte ou Estado do Conhecimento” (FIORENTINI; LORENZATO, 2006).

Uma das razões que levam os pesquisadores a elaborarem um “Estado do Conhecimento” é a busca por compreender a totalidade de estudos realizados em uma linha de pesquisa, em uma área do conhecimento. Isso se faz necessário para a própria evolução científica, pois permite a quantificação e organização dos trabalhos feitos na área de interesse em um espaço temporal.

Pesquisamos em bancos de dados mais específicos, para investigar e analisar as produções acadêmicas acerca do tema Ensino de Estatística, como:

- ✓ Banco de Teses e Dissertações da CAPES;
- ✓ Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD);
- ✓ Banco de Dissertações do PROFMAT.

Diante dessa perspectiva, entendemos que a realização de pesquisas relacionadas ao Ensino de Estatística – além de buscar identificar e analisar os aspectos explicitados nos estudos do tipo Estado do Conhecimento na área educacional – significa compreender o que se tem pesquisado sobre essas temáticas como requisito básico para um melhor entendimento dos aspectos relacionados ao processo de ensino e aprendizagem na Educação Básica.

Acreditamos que sistematizar o que já foi pesquisado sobre o Ensino e Aprendizagem de Estatística nos permitiu a identificação das tendências, bem como sua evolução histórica na produção acadêmica, as instituições com tradição nesse campo de estudo, a distribuição geográfica da sua produção, os níveis de ensino e etapas escolares privilegiadas no conjunto dos estudos realizados, os temas e problemáticas priorizadas, as linhas de investigação, os métodos e técnicas de pesquisa, os estilos de texto e as perspectivas teóricas e metodológicas adotadas.

Reconhecemos os programas de pós-graduação como lócus fundamental da pesquisa no Brasil, principalmente em áreas e objetos de estudo no âmbito educacional. Severino (2006) destaca a qualidade das dissertações e teses desenvolvidas nos programas de pós-graduação no Brasil, ao declarar que:

Pode-se afirmar com segurança que a pós-graduação é um dos melhores segmentos do sistema educacional brasileiro sob o critério do nível de qualidade alcançado e vem contribuindo significativamente para a construção de um retrato mais fiel da realidade nacional, graças à sistematização e à institucionalização da prática científica de investigação, ao mesmo tempo em que forma novas gerações de pesquisadores. (SEVERINO, 2006, p. 52).

Gohn (2005, p. 271) explicita que as pesquisas que são desenvolvidas nas universidades precisam retornar para as escolas, pois “só assim as pesquisas poderão ser ferramentas que promovam alterações qualitativas, que contribuam para a melhoria das escolas e das relações que lá se desenvolvem”.

A motivação para optarmos por um trabalho do tipo Estado do Conhecimento foi a de buscar conhecer o que já foi construído sobre a Estatística direcionada aos processos de Ensino e Aprendizagem, para, a partir desse conhecimento, analisar possíveis pontos de convergência e divergência, lacunas e perspectivas para futuras pesquisas.

Desta maneira, apresentamos a questão norteadora que direcionou nossa investigação: **O que nos revelam as pesquisas acadêmicas (dissertações e teses) envolvendo o Ensino e Aprendizagem de Estatística, desenvolvidas no período de 2000 a 2021, no Brasil?** Além dessa questão, destacamos outros questionamentos, como: Quais são as principais tendências das pesquisas envolvendo a temática do Ensino de Estatística?

Objetivamos **investigar e analisar as pesquisas acadêmicas (dissertações e teses) relacionadas ao Ensino e Aprendizagem de Estatística produzidas pelos programas de pós-graduação no Brasil no período de 2000 a 2021.** Para atingir tal objetivo, também pretendemos: alçar os aspectos indicadores das teses e dissertações quanto a: ano de defesa, titulação acadêmica, instituição, programa e linha de pesquisa, orientador, palavras-chave, distribuição geográfica e público-alvo; refletir sobre as contribuições das principais tendências das dissertações e teses envolvendo a temática do Ensino e Aprendizagem de Estatística.

Além do que foi exposto acima, o interesse pelo referido tema surgiu com o objetivo de não se produzirem pesquisas acadêmicas com a mesma vertente, ou seja, o levantamento das dissertações e teses que foram produzidas durante o período de 2000 a 2021. Acreditamos que a presente pesquisa auxiliará outros pesquisadores sobre as futuras possibilidades de investigação.

Assim sendo, a pesquisa envolve sete capítulos, os quais foram distribuídos da seguinte maneira:

No Capítulo 1 – **Introdução** – apresentamos a nossa motivação, os objetivos, a questão norteadora e a organização estrutural.

No Capítulo 2 – **Pesquisas de Estado do Conhecimento sobre o Ensino e Aprendizagem de Estatística** – explicitamos três pesquisas envolvendo o Estado do

Conhecimento sobre o Ensino e Aprendizagem de Estatística – com uma breve explanação da estrutura de cada trabalho, o objetivo e a questão norteadora –, objetivando situar o presente Estado do Conhecimento e mostrando a importância da referida pesquisa na área da Educação Matemática, bem como possíveis complementações envolvendo novas temáticas e amplitude temporal.

No Capítulo 3 – **Metodologia da Pesquisa** – apresentamos a opção metodológica, a qual se refere a uma pesquisa qualitativa de natureza bibliográfica na modalidade Estado do Conhecimento, destacando a consonância dos procedimentos metodológicos com o objeto de investigação (dissertações e teses).

No Capítulo 4 – **Descrição do Corpus da Pesquisa (dissertações e teses)** – descrevemos o movimento de constituição do *corpus* e da organização dos dados analisados. Utilizamos, como procedimento de análise dos dados qualitativos, a Análise de Conteúdo na perspectiva apresentada por Bardin (1977) e Rodrigues (2019). Além disso, apresentamos os dados objetivos por meio de quadros, tabelas e gráficos.

No Capítulo 5 – **Movimento de Categorização dos Dados** – apresentamos todo o movimento de categorização dos dados que constituíram o *corpus* – fichamento das 429 pesquisas em um formulário do *Google Docs/Forms*¹ –, para constituirmos as temáticas relacionadas ao Ensino e Aprendizagem de Estatística.

No Capítulo 6 – **Análise Interpretativa dos Dados** – apresentamos uma análise interpretativa por meio de movimento dialógico – interlocução dos dados com os conceitos balizados pelos aportes teóricos – das seis Categorias de Análise configuradas no presente Estado do Conhecimento, para nos proporcionar compreensões do objeto investigado.

No Capítulo 7 – **Considerações Finais** – apresentamos a nossa compreensão proveniente das interpretações e inferências elencadas na análise dos dados envolvendo o Ensino e Aprendizagem de Estatística nas 429 pesquisas (dissertações e teses) no Brasil.

Nas **Referências**, apresentamos as pesquisas e os documentos que foram citados no desenvolvimento desta investigação.

Nos **Apêndices**, apresentamos o *corpus* da pesquisa, o qual é constituído pelas 429 dissertações e teses.

No **Anexo**, apresentamos a lista das 429 pesquisas.

¹ O Google Docs é um dos pacotes de serviços *online* que está integrado ao serviço de e-mail do Google, o Gmail. O Google Docs possui muitas ferramentas, uma delas é o Google Forms, em que é possível criar formulários no Google Docs.

2 PESQUISAS DE ESTADO DO CONHECIMENTO SOBRE ENSINO E APRENDIZAGEM DE ESTATÍSTICA

Apresentaremos neste capítulo as pesquisas envolvendo o Estado do Conhecimento sobre o Ensino e Aprendizagem de Estatística, com uma breve explanação da estrutura de cada trabalho, o objetivo, a questão norteadora, a motivação de pesquisador e as perspectivas de se utilizar a modalidade.

Benício e Stal (2016) ressaltam uma das razões de realizar uma pesquisa nesta modalidade:

Uma das razões que levam os (as) pesquisadores (as) a construir um “Estado da Arte” é a busca por compreender a totalidade de estudos realizados em uma linha de pesquisa, em uma área do conhecimento. Isso se faz necessário para a própria evolução científica, pois permite a quantificação e organização dos trabalhos feitos na área de interesse em um espaço temporal (BENÍCIO; STAL, 2016, p. 4).

Nesta perspectiva, acreditamos que apresentar as pesquisas envolvendo o Ensino e Aprendizagem de Estatística na modalidade Estado do Conhecimento ou Estado da Arte auxiliará os pesquisadores e futuros pesquisadores sobre as possibilidades de investigação/estudo.

A seguir o Quadro 1, com a exposição das três pesquisas envolvendo o Estado do Conhecimento (Estado da Arte) em ordem cronológica, no período de 2010 a 2019.

Quadro 1 – Pesquisas envolvendo o Estado da Arte.

Nº	AUTOR (A)	ORIENTADOR	TIPO	TÍTULO DA PESQUISA	ANO	IES
P1	SILVERIO DOMINGOS RIBEIRO	ANA LÚCIA MANRIQUE	Dissertação	AS PESQUISAS SOBRE O ENSINO DA ESTATÍSTICA E DA PROBABILIDADE NO PERÍODO DE 2000 A 2008: UMA PESQUISA A PARTIR DO BANCO DE TESES DA CAPES	2010	PUC/SP
P2	RODRIGO MEDEIROS DOS SANTOS	DARIO FIORENTINI	Tese	ESTADO DA ARTE E HISTÓRIA DA PESQUISA EM EDUCAÇÃO ESTATÍSTICA EM PROGRAMAS BRASILEIROS DE PÓS-GRADUAÇÃO	2015	UNICAMP
P3	SANDRA APARECIDA DE OLIVEIRA COELHO PAIM	PAULO CÉSAR OLIVEIRA	Dissertação	O ESTADO DA ARTE DAS PESQUISAS BRASILEIRAS SOBRE O LETRAMENTO ESTATÍSTICO E PROBABILÍSTICO	2019	UFSCar
P4	DANIELA SILVEIRA ROCHA	MÁRCIO UREL RODIGUES	Dissertação	ENSINO E APRENDIZAGEM DE ESTATÍSTICA NAS	2022	UNEMAT

				DISSERTAÇÕES E DO BRASIL: UM ESTADO DO CONHECIMENTO NO PERÍODO DE 2000 A 2021		
--	--	--	--	--	--	--

Fonte: Dados da Pesquisa (2022).

Ao final apresentamos uma síntese da presente pesquisa, **Ensino e Aprendizagem de Estatística nas Dissertações e Teses no Brasil: um Estado do Conhecimento no Período de 2000 a 2021**. Nesta síntese ressaltamos a relevância da referida pesquisa no meio acadêmico, destacando a sua estrutura e seus dados, a qual auxiliará as buscas de pesquisadores sobre a totalidade de pesquisas envolvendo o Ensino e Aprendizagem de Estatística.

2.1 Estado do Conhecimento – Ribeiro (2010)

Ribeiro (2010), em sua dissertação intitulada **“As Pesquisas sobre o Ensino da Estatística e da Probabilidade no Período de 2000 a 2008: Uma Pesquisa a Partir do Banco de Teses da Capes”**, sob a orientação da Prof.^a Dra. Ana Lúcia Manrique, defendida na Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, pelo Programa de Estudos Pós-Graduação em Educação Matemática, teve como problemática: organizar todos esses trabalhos e expô-los de modo sistematizado em categorias, facilitando o acesso a essas obras.

A pesquisa teve como objetivo fazer um levantamento da produção acadêmica que consta no Banco de Teses da CAPES, referente aos trabalhos relacionados com a problemática do ensino da Estatística e da Probabilidade, considerando-se os níveis de mestrado e doutorado, no período de 2000 a 2008, a qual possui a seguinte estruturação: Introdução; Problemática; Metodologia; Resultados; Categorização Temática; Análise das Pesquisas em cada Eixo Temático; e suas Considerações Finais.

Na “Introdução”, Ribeiro (2010) ressalta a importância de se ensinar a Estatística, por estar presente em nosso dia a dia, e de ser letrado estatisticamente:

A importância de um letramento estatístico, ou seja, da capacidade em organizar os dados em uma tabela, de perceber e analisar a variação desses dados, de interpretar informações gráficas, mesmo em um nível básico, é, sem dúvida, essencial para se viver em nossa sociedade que, nos dias de hoje, é rotulada por “sociedade da informação”. (RIBEIRO, 2010, p. 12).

O referido autor ainda destaca que o surgimento da Estatística no Brasil ainda é recente, em vista de outros conteúdos/conceitos. Para compor as referências na Introdução, destaca Batanero (2001), Lopes (1998), Cordani (2003), Silva (2007), Ben-Zvi e Garfield (2004), Brasil

(1998), entre outros autores que enfatizam a necessidade e a importância do Ensino de Estatística.

A problemática da pesquisa é constituída pelo subcapítulo “Apresentação do Problema”, no qual o autor destaca a mudança das abordagens para o Ensino de Estatística presente nos Parâmetros Curriculares Nacionais, e as dificuldades dos professores diante de tais mudanças. Ribeiro (2010) ainda ressalta a não obrigatoriedade dos conteúdos de Estatística. Partindo disso, o referindo autor sentiu a necessidade de fazer uma busca das pesquisas envolvendo o Ensino de Estatística e Probabilidade no período de 2000 a 2008, para facilitar o acesso a essas pesquisas.

Na “Metodologia”, Ribeiro (2010) constituiu o presente capítulo com dois subcapítulos: “Fundamentação Teórica sobre a Modalidade dessa Pesquisa” e “Resultados e Procedimentos Metodológicos”. O autor salienta a inquietação que o motivou a querer saber a situação das produções acadêmicas referentes ao Ensino de Estatística e Probabilidade, fundamentada sobre utilizar a modalidade de pesquisa Estado da Arte, citando vários autores que ressaltam a importância de se utilizar esta modalidade. Por fim, o autor mostra a interface do *site* da CAPES, e expõe a respeito de como foram feitas as buscas no Banco de Teses da CAPES. Ao todo, foram coletados 58 trabalhos no período de 2000 a 2008.

O capítulo “Resultados” é composto por dois subcapítulos: “Apresentação Resumida dos Trabalhos Listados no Banco de Teses da CAPES por Data, Nível, IES” e “Programa e Mapeamento das pesquisas sobre o Ensino da Estatística e da Probabilidade”. Ribeiro (2010) apresenta a listagem das pesquisas encontradas do Banco de Teses da CAPES com tempo cronológico e nível da pesquisa, para facilitar a busca, sendo o primeiro quadro com 45 dissertações e o segundo quadro com 13 teses; e, por fim, realizou um levantamento quantitativo, no qual mostrou a dimensão das pesquisas.

A “Categorização Temática” é constituída por dois subcapítulos: “Eixos Temáticos” e “Distribuição dos Trabalhos pela Temática de Pesquisa”. Ribeiro (2010) apresenta os seguintes Eixos Temáticos: Processo de Ensino e Aprendizagem da Estatística e da Probabilidade; Formação Inicial e Continuada de Professores de Matemática; Prática Docente/Crenças e Concepções e Saberes Práticos; Utilização das TICs na Educação Estatística; Mudanças Curriculares. A partir da criação dos Eixos Temáticos, cada pesquisa acadêmica foi relacionada com a sua categoria, com base em seu objeto de investigação; em seguida foi feito um resumo de cada trabalho.

A “Análise das Pesquisas em cada Eixo Temático” possui um subcapítulo intitulado “Metanálise das Pesquisas”, o qual explana sobre características comuns entre as pesquisas acadêmicas, principais tendências e o que é novo.

Nas “Considerações Finais”, Ribeiro (2010) menciona que houve um aumento significativo em pesquisas acadêmicas sobre o Ensino de Estatística e Probabilidade, e espera que a referida pesquisa ajude os futuros pesquisadores.

2.2 Estado do Conhecimento – Santos (2015)

A tese de Santos (2015), “**Estado da Arte e História da Pesquisa em Educação Estatística em Programas Brasileiros de Pós-Graduação**”, sob a orientação do Prof. Dr. Dario Fiorentini, foi defendida na Universidade Estadual de Campinas, no Programa de Pós-Graduação em Educação.

A referida pesquisa possui duas questões norteadoras:

1ª) Que tendências temáticas e teórico-metodológicas apresentam as teses e dissertações produzidas em Educação Estatística no Brasil?

2ª) Quais as conexões explicativas dessa produção com a afluência dos fatos no contexto histórico e político em que essa produção foi concebida?

Para responder a estes questionamentos, a referida pesquisa possui estes objetivos:

➤ Inventariar, sistematizar, descrever e analisar a configuração da pesquisa brasileira em Educação Estatística produzida no âmbito dos programas de pós-graduação *stricto sensu*, destacando notadamente suas principais linhas temáticas e teórico-metodológicas;

➤ Investigar as raízes históricas da Educação Estatística enquanto campo profissional de investigação e de produção do conhecimento no âmbito da Educação e da pesquisa brasileira, bem como estabelecer conexões entre essa produção, sobretudo suas características intrínsecas (reveladas e descritas no Estado da Arte) e o contexto histórico e político mais amplo.

A referida pesquisa possui a seguinte estruturação: Apresentação; A Construção do Objeto de Estudo: A Educação Estatística enquanto Campo de Pesquisa; Metodologia da Pesquisa; O Ensino de Estatística: Percursos nos Cenários Nacional e Internacional; O Estado da Arte da Pesquisa em Programas de Pós-Graduação Brasileiros; A História da Pesquisa em Educação Estatística no Brasil; e Algumas Conclusões e Considerações Finais.

Na “Apresentação”, Santos (2015) faz um apanhado geral de sua pesquisa, o qual menciona o surgimento e o interesse pelo referido tema e a modalidade da pesquisa.

O capítulo “A Construção do Objeto de Estudo: A Educação Estatística enquanto Campo de Pesquisa” é constituído por três subcapítulos: “A Educação Estatística enquanto Campo de Pesquisa”, “Chegando às Questões Norteadoras da Pesquisa” e “Retomando alguns Estudos de Revisão já realizados no Brasil no Campo da Educação Estatística”. Nesse capítulo, o referido autor explana sobre a importância da Educação Estatística e suas vertentes (Letramento

Estatístico, Raciocínio Estatístico e Pensamento Estatístico), as dificuldades de a Educação Estatística ser reconhecida como um campo de estudo, pesquisa e ensino, e apresenta também as questões norteadoras, já expostas acima. Em seguida, faz uma breve revisão bibliográfica de pesquisas acadêmicas envolvendo o Estado da Arte no campo da Educação Estatística.

A “Metodologia da Pesquisa” é composta por sete subcapítulos: “Justificativa e a Importância do Trabalho”, “Objetivos”, “Configuração da Pesquisa”, “Procedimentos Metodológicos”, “Estado da Arte e Análise de Conteúdo”, “Compondo as Categorias Temáticas” e “Tecendo Alguns Breves Recortes sobre a Nossa Pesquisa Historiográfica”. Santos (2015) se justifica com a necessidade de registrar a evolução das pesquisas envolvendo a Educação Estatística e contendo um conjunto de informações e resultados. Em seguida, apresenta a estrutura do trabalho.

O referido autor destaca que a metodologia da pesquisa é exploratória, de natureza histórico-bibliográfica na modalidade Estado da Arte, cujo *corpus* foi constituído pelo Banco de Teses e Dissertações da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES, pela Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações – BDTD e pelo Acervo de Currículos da Plataforma Lattes. Ao todo foram 258 trabalhos coletados no período de 2000 a 2012.

Logo em seguida, Santos (2015) destaca a relevância das pesquisas com este tipo de modalidade (Estado da Arte) e que vêm ganhando espaço no Brasil pelos pesquisadores que buscam revelar a totalidade de produções acadêmicas em uma determinada área do conhecimento. Para realizar a constituição das categorias, o referido autor utilizou a Análise de Conteúdo pautada por Bardin (1977) e Mozzato e Grzybovski (2011), com o objetivo de classificar as pesquisas. Nove categorias temáticas são apresentadas:

1. Metodologia/Didática do ensino de Estatística, Probabilidade e Combinatória.
2. Formação/Atuação de professores que ensinam Estatística, Probabilidade e Combinatória.
3. Utilização de TIC, materiais e outros recursos didáticos no ensino-aprendizagem de Estatística, Probabilidade e Combinatória.
4. Cognição e Psicologia na Educação Estatística.
5. Currículo no ensino de Estatística/Probabilidade/Combinatória.
6. Práticas mobilizadas e constituídas por estudantes em sala de aula e/ou em atividades educacionais.
7. Concepções, competências, percepções e representações.
8. História, Filosofia, Epistemologia e Revisão da Literatura.

9. Análise de desempenho, avaliação e instrumentos avaliativos.

Para delimitar cada categoria temática, Santos (2015) elaborou as subcategorias temáticas, com o objetivo de ter uma melhor definição do foco de cada pesquisa. Ao todo, foram 31 subcategorias.

Ainda compondo o capítulo da “Metodologia da Pesquisa”, Santos (2015) tece alguns recortes sobre a sua pesquisa historiográfica, no qual explana que a parte historiográfica é dividida em dois momentos, sendo o primeiro a análise histórica do Ensino da Estatística e o outro uma análise da constituição histórica da pesquisa em Educação Estatística.

O capítulo “O Ensino de Estatística: Percursos nos Cenários Nacional e Internacional” possui somente dois subcapítulos: “O Ensino da Estatística no Contexto Internacional” e “O Ensino da Estatística no Contexto Brasileiro”. Santos (2015) apresenta um histórico da Estatística tanto internacional quanto nacional, como disciplina e componente curricular, inicialmente no nível universitário e posteriormente na escola básica.

O capítulo seguinte, “O Estado da Arte da Pesquisa em Programas de Pós-Graduação Brasileiros”, é constituído por dois subcapítulos: “Características de Movimento Físico da Pesquisa” e “As Tendências Temáticas e os Enfoques Teórico-Metodológicos da Pesquisa”. Santos (2015) explana sobre as 258 pesquisas coletadas (227 dissertações e 31 teses) até 2012, e expõe os dados arrolados em sua pesquisa em tópicos da seguinte maneira:

1. Percentuais das dissertações e teses;
2. Algumas universidades;
3. Alguns orientadores;
4. Níveis de ensino e séries no sistema educacional brasileiro;
5. Níveis de ensino privilegiados pela pesquisa Educação Estatística;
6. Produção brasileira de teses e dissertações na área de Educação Estatística por estados e por região;
7. Programa de Pós-Graduação onde foi produzida a pesquisa;
8. Quantitativo de pesquisas com seus respectivos enfoques de conteúdo, divididas por nível acadêmico.

Santos (2015) descreve e comenta cada um dos tópicos apresentados, de modo que o leitor tenha a compreensão de sua pesquisa.

Em seguida, o referido autor realiza uma análise descritiva das 258 teses e dissertações, a cujo texto teve acesso, ou, pelo menos, ao resumo completo. Para isso, destacou a distribuição de frequências das categorias e subcategorias temáticas, devidamente caracterizadas por nível acadêmico em uma tabela, por fim descrevendo cada Eixo Temático, ressaltando os

focos/objetivos, os procedimentos metodológicos adotados, os aportes teóricos, os principais resultados e as contribuições para o campo de conhecimento.

O capítulo “História da Pesquisa em Educação Estatística no Brasil” é composto somente por um subcapítulo: “A pesquisa e os contextos da produção”. Santos (2015) tem como objetivo, neste capítulo, buscar conexões de sua pesquisa com o contexto histórico e político, fazendo um percurso histórico da Educação Estatística no Brasil.

Por fim, o referido autor faz “Algumas Conclusões e Considerações Finais”, fazendo uma síntese de todos os dados coletados e enfatizando que a sua pesquisa possui três naturezas: Institucional, Circunstancial e Temática e Teórico-Metodológica. Santos (2015) apresenta quantas pesquisas estavam presentes em cada Eixo Temático e os autores. O autor destaca que ainda há muito a ser feito com o inventário disponibilizado no Anexo 1, e que o inventário sirva de base para novas pesquisas, tais como meta-análises de recortes temáticos das pesquisas inventariadas ou outras investigações, com o intuito de contribuir para um estudo sistemático deste campo de pesquisa.

2.3 Estado do Conhecimento – Paim (2019)

Paim (2019), em sua dissertação “**O Estado da Arte das Pesquisas Brasileiras sobre o Letramento Estatístico e Probabilístico**”, sob a orientação do Prof. Dr. Paulo César Oliveira, defendida na Universidade Federal de São Carlos, pelo Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências, apresenta a questão norteadora: Qual a incidência dos elementos do letramento estatístico e probabilístico abordados em teses e dissertações brasileiras? Para responder a este questionamento, teve como objetivo apresentar um Estado da Arte, ou seja, um estudo bibliográfico de teses e dissertações expondo uma análise descritiva e qualitativa dos dados relativos ao letramento estatístico e/ou probabilístico.

A presente pesquisa possui a seguinte estruturação: Introdução; Letramento Estatístico e Probabilístico; Percurso Metodológico da Pesquisa; As Pesquisas que Utilizaram o Letramento Probabilístico; As Pesquisas que Utilizaram o Letramento Estatístico; As Pesquisas que Utilizaram o Letramento Estatístico e Letramento Probabilístico; e as Considerações Finais.

Na “Introdução”, Paim (2019) ressalta que a escolha do seu tema surgiu na participação no Grupo de Estudos e Planejamento de Aulas de Matemática – GEPLAM, com a temática Letramento Estatístico e Probabilístico na perspectiva de Iddo Gal, e como a pesquisa está estruturada, de modo que o leitor tenha a compreensão de como está exposta a investigação.

A “Fundamentação Teórica: Letramento Estatístico e Probabilístico” é constituída por três tópicos, e nela a referida autora explana sobre cada um deles, a saber: “Conceito de

Letramento”, “Letramento Probabilístico” e “Letramento Estatístico”. Os referidos tópicos são fichamentos realizados durante as reuniões do GEPLAM. Os autores que compõem a Fundamentação Teórica são Gal (2002, 2005, 2012), Kleiman (2008) e Soares (2004).

O capítulo 3, “Percurso Metodológico da Pesquisa”, é constituído somente por um tópico: “Caracterização da Produção Acadêmica”. O presente capítulo define a pesquisa na modalidade Estado da Arte, envolvendo investigações sobre o Letramento Estatístico e Probabilístico. Para constituir a sua pesquisa, a autora realizou um levantamento no Banco Digital de Teses e Dissertações (BDTD), no Catálogo de Teses e Dissertações (CAPES) e na Plataforma Lattes, e, a partir dos dados coletados, foram criadas três categorias de análise: as produções acadêmicas que utilizaram o Letramento Probabilístico; as que usaram o Letramento Estatístico; e as que usaram o Letramento Estatístico e Probabilístico. Ao todo foram 31 trabalhos coletados no período de 2006 a 2018. Para compor o levantamento de cada pesquisa coletada, Paim (2019) estruturou da seguinte forma:

1. Nome do Autor;

2. Ano de Defesa;

3. Orientador (a);

4. Instituição;

5. Região;

6. Informações da Pesquisa (Análise do Livro Didático, Análise do Material Didático de Apoio ao Currículo Oficial de São Paulo, Aplicação de um Ciclo Investigativo (Conjunto de Tarefas Diversificadas), Aplicação de Questionários, Entrevistas, Experimentos com Jogos, Sequência Didática ou Intervenção e Teste Diagnóstico);

7. Nível (Ensino Fundamental, Ensino Médio, Educação de Jovens e Adultos e Formação Inicial e/ou Continuada de Professores).

Cada uma das três categorias elaboradas por Paim (2019) se tornaram capítulos, nos quais a referida autora discorreu sobre as 31 pesquisas coletadas. No capítulo “As Pesquisas que Utilizaram o Letramento Probabilístico”, Paim (2019) sintetiza seis pesquisas, e essa sintetização se refere ao objetivo geral e como foram se constituindo os capítulos. Ao final, a referida autora fez considerações finais de todos os trabalhos.

Já nos outros dois capítulos, Paim (2019) fez a mesma sintetização de cada trabalho, ambos os capítulos se referindo ao objetivo geral, como foram se constituindo os capítulos, e com considerações finais de todos os trabalhos. O capítulo “As Pesquisas que Utilizaram o Letramento Estatístico” possuem 20 pesquisas; já o capítulo “As Pesquisas que Utilizaram o Letramento Estatístico e Letramento Probabilístico” possui cinco pesquisas.

Por fim, Paim (2019), ao realizar as Considerações Finais, ressalta a necessidade de trabalhar os elementos de disposição, já que há vários trabalhos que pesquisaram os elementos cognitivos ou bases de conhecimentos na perspectiva de Iddo Gal.

Com base nas referidas pesquisas, apresento, a seguir, a presente pesquisa, “Ensino e Aprendizagem de Estatística nas Dissertações e Teses no Brasil: Um Estado do Conhecimento no Período de 2000 a 2021”.

2.4 Estado do Conhecimento – Rocha (2022)

A nossa pesquisa surgiu a partir das nossas inquietações como professores e pesquisadores referentes ao Ensino e Aprendizagem de Estatística, bem como, e por não haver produções acadêmicas com a mesma perspectiva, na busca de compreender a totalidade deste campo de pesquisa. Acreditamos que a presente investigação contribui com as futuras possibilidades de pesquisas.

Nossa intenção não foi só conhecer acerca do Ensino e Aprendizagem de Estatística a partir da análise da produção científica – dissertações e teses –, mas também compilar os dados para facilitar o acesso a essas produções acadêmicas por outros futuros pesquisadores, que desejam melhorar suas práticas em sala ou realizar pesquisas mais específicas acerca desta temática.

Acreditamos que, por ser um recorte do tempo, de 2000 a 2021, esta pesquisa produziu informações aprofundadas e ilustradas, e que venham a produzir novas informações, na medida em que despertará interesse e outros questionamentos não abordados neste trabalho.

3 METODOLOGIA DA PESQUISA

Metodologicamente, a presente pesquisa é de abordagem qualitativa, de natureza bibliográfica, em que realizamos a leitura das dissertações e teses, na busca pela compreensão do objeto investigado – **investigar e analisar as pesquisas acadêmicas (dissertações e teses) relacionadas ao Ensino e Aprendizagem de Estatística produzidas pelos programas de pós-graduação no Brasil no período de 2000 a 2021.**

Pautamo-nos nos pressupostos da abordagem qualitativa, conforme explicitado por Creswell (2007, p. 186): “a pesquisa qualitativa é fundamentalmente interpretativa, na qual o pesquisador faz uma interpretação dos dados”. Complementando, Moraes (1999, p. 9) afirma que o termo “interpretação” está mais associado à pesquisa qualitativa, pois se associa “ao movimento de procura de compreensão”.

A opção metodológica foi a pesquisa qualitativa na modalidade Estado do Conhecimento, na perspectiva de Fiorentini e Lorenzato (2006), pois utilizamos como fonte as dissertações e teses no período de 2000 a 2021.

3.1 Opção Metodológica

Visando delinear compreensões a respeito do objetivo, utilizamos a pesquisa qualitativa, para descrever e interpretar os dados provenientes das teses e dissertações na busca pela compreensão do objeto investigado – investigar e analisar a produção acadêmica das dissertações e teses relacionadas ao Ensino e Aprendizagem de Estatística produzidas pelos programas de pós-graduação no Brasil no período de 2000 a 2021.

Goldenberg (2004) cita que “os dados da pesquisa qualitativa objetivam uma compreensão profunda de certos fenômenos sociais apoiados no pressuposto da maior relevância do aspecto subjetivo da ação social” (p. 49).

O presente trabalho se enquadra na abordagem qualitativa de uma pesquisa, conforme as características expostas por Bogdan e Biklen (1994). Pode ser classificada como sendo de natureza bibliográfica, devido ao processo de constituição dos dados, que compreende o levantamento de dissertações e teses e a elaboração de fichamentos baseados na leitura sistemática do *corpus* da pesquisa selecionado.

Quanto aos procedimentos metodológicos para coletar os dados, ressaltamos a definição de Fiorentini e Lorenzato (2006) para as pesquisas de natureza bibliográfica:

A pesquisa (histórico-) bibliográfica ou de revisão é a modalidade de estudo que se propõe a realizar análises históricas e/ou revisão de estudos ou processos tendo como material de análise documentos escritos e/ou produções culturais garimpados a partir de arquivos e acervos. Essa modalidade de estudo compreende tanto os estudos tipicamente teóricos ou estudos analítico-descritivos de documentos ou produções culturais, quanto os do tipo “pesquisa do estado da arte”, sobretudo quando procura inventariar, sistematizar e avaliar a produção científica numa determinada área (ou tema) de conhecimento (FIORENTINI; LORENZATO, 2006, p. 70-71).

Em relação à modalidade da pesquisa, aproximamo-nos do Estado do Conhecimento, pois procuramos compreender o conhecimento produzido e sistematizado pelas dissertações e teses defendidas em programas de pós-graduação no Brasil sobre Ensino e Aprendizagem de Estatística no período temporal de 2000 a 2021.

Considerando estas distinções metodológicas, apresentamos alguns teóricos que enfatizam alguns aspectos e características das pesquisas denominadas de “Estado do Conhecimento/Estado da Arte”.

De acordo com Fiorentini (1993), as pesquisas denominadas Estado do Conhecimento podem ser caracterizadas como sendo um levantamento bibliográfico realizado em determinada área do saber/conhecimento. Para ele, esse levantamento bibliográfico é uma forma de mapear o que se tem produzido, pesquisado, analisado, confrontado, entre os pesquisadores que atuam na Educação Matemática.

Segundo Ferreira (2002), as pesquisas de “Estado do Conhecimento ou Estado da Arte” podem ser caracterizadas e definidas como sendo:

Definidas como de caráter bibliográfico, elas parecem trazer em comum o desafio mapear e de discutir uma certa produção acadêmica em diferentes campos do conhecimento, tentando responder que aspectos e dimensões vêm sendo destacados e privilegiados em diferentes épocas e lugares, de que formas e em que condições têm sido produzidas certas dissertações de mestrado, teses de doutorado, publicações em periódicos e comunicações em anais de congressos e de seminários. Também são reconhecidas por realizarem uma metodologia de caráter inventariante e descritivo da produção acadêmica e científica sobre o tema que busca investigar, à luz de categorias e facetas que se caracterizam enquanto tais em cada trabalho e no conjunto deles, sob os quais o fenômeno passa a ser analisado (FERREIRA, 2002, p. 257-258).

Para Fiorentini e Lorenzato (2006, p. 103), os estudos denominados de Estado do Conhecimento “procuram inventariar, sistematizar e avaliar a produção científica numa determinada área (ou tema) de conhecimento, buscando identificar tendências e descrever o estado do conhecimento de uma área ou de um tema de estudo”.

De acordo com Charlot (2006, p. 17), a relevância dos estudos do tipo Estado do Conhecimento se fundamenta “pela consideração de que conhecer as pesquisas realizadas sobre um determinado campo do conhecimento representa não refazermos continuamente as mesmas teses, as mesmas dissertações, sem sabermos o que foi produzido anteriormente”.

Luna (2007) afirma que a importância das pesquisas denominadas Estado do Conhecimento reside no fato de que elas constituem em uma excelente fonte de atualização para pesquisadores, porque apresentam sínteses dos pontos importantes das investigações realizadas. Além disso, o referido autor enfatiza o objetivo de pesquisadores que optam por trabalhos elaborados sob a metodologia do Estado do Conhecimento como sendo “uma busca para conhecer o que já se sabe, quais as principais lacunas, onde se encontram os principais entraves teóricos e/ou metodológicos” (LUNA, 2007, p. 82).

Viol (2010) afirma que as pesquisas de Estado do Conhecimento procuram sistematizar um determinado campo do conhecimento visando “reconhecer e identificar os principais resultados das investigações realizadas na área investigada, as principais tendências temáticas” (VIOL, 2010, p. 27).

Com base nos diversos pesquisadores que destacamos, as pesquisas do tipo Estado do Conhecimento procuram compreender o conhecimento elaborado, acumulado e sistematizado sobre determinado tema, num período temporal. Além de resgatar e sintetizar a produção acadêmica numa área de conhecimento específico, acreditamos que os resultados apresentados por meio deste “Estado do Conhecimento” das pesquisas envolvendo o Ensino e Aprendizagem de Estatística proporcionarão subsídios e referenciais que podem ajudar os pesquisadores no processo de elaboração e realização de novas dissertações e teses, visando compreender aspectos até então não explorados.

3.2 Procedimentos de Coleta dos Dados

Adotamos os procedimentos metodológicos elencados por Romanowski e Ens (2006) para a realização de uma pesquisa do tipo Estado do Conhecimento, como consta nas etapas a seguir:

1ª etapa – levantamento dos resumos das dissertações e teses no Banco da CAPES, Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD) e PROFMAT, a partir do uso de descritores como “Educação Estatística”, “Ensino de Estatística” e “Gráficos e Tabelas”, utilizando-se a pesquisa por assunto e uso de todas as palavras;

2ª etapa: triagem das teses e dissertações através da leitura e releitura dos resumos coletados;

3ª etapa: fichamento das dissertações e teses selecionadas com a descrição da autoria e título do trabalho, titulação acadêmica, instituição, programa, modalidade e/ou tipo da pesquisa, orientador(a), ano de defesa do trabalho, palavras-chave, bem como identificação das ênfases e

temas abordados, tendências e/ou temáticas de pesquisa, problemática investigativa, objetivos, sujeitos e contextos pesquisados, forma de análise de dados, principais resultados e considerações;

4ª etapa: definição do *corpus* da pesquisa²;

5ª etapa: análise quantitativa e qualitativa desses elementos para o estabelecimento de uma planilha descritiva no Excel, com os dados das dissertações e teses;

6ª etapa: sistematização e análise dos dados por meio da Análise de Conteúdo (BARDIN, 1977). Neste sentido, procuramos descrever e compreender a produção acadêmica – dissertações e teses produzidas no Brasil no período de 2000 a 2021 – sobre as temáticas de Ensino e Aprendizagem de Estatística por meio da Análise de Conteúdo.

3.3 *Corpus* da Pesquisa – Dissertações e Teses

Este Estado do Conhecimento baseou-se em informações e documentos provenientes das seguintes fontes: dissertações de mestrado e teses de doutorado envolvendo a temática de Ensino e Aprendizagem de Estatística defendidas em programas de pós-graduação em Educação, Educação Matemática e Ensino de Ciências em Matemática e PROFMAT, entre outros programas de diversas IES.

O *corpus* foi constituído por 429 produções acadêmicas (dissertações e teses). Selecionamos apenas as que mencionam de alguma maneira as temáticas relacionadas à Estatística no contexto da formação de professores de Matemática e dos processos de ensino e aprendizagem da Matemática.

Apresentamos o *corpus* no Apêndice 1, bem como os *links* para as 429 pesquisas acadêmicas, sendo 372 dissertações e 57 teses³.

3.4 Procedimentos de Análise dos Dados – Análise de Conteúdo

A análise dos dados em uma pesquisa “Estado do Conhecimento” apresenta dois momentos principais. A primeira fase é de inteiração constante com os dados brutos da pesquisa, o que leva à quantificação, identificação e mapeamento da produção com aspectos temporais, espaciais. A segunda fase é mais interpretativa, o olhar do pesquisador preocupa-se em perceber

² Todas as 429 pesquisas do presente Estado do Conhecimento estão disponíveis no Google Drive: <https://drive.google.com/drive/folders/18Hk9G79RHSVh7Rx6qWm900i1UkRR-blL?usp=sharing>.

³ *Corpus* das 429 pesquisas acadêmicas, sendo 372 dissertações e 57 teses: disponível em: <https://drive.google.com/file/d/1C1rHkjbJomguOru10t1RSidKwooqzH5M/view?usp=sharing>.

as características, objetivos, tendências, linhas teóricas, mergulhando em aspectos mais sutis do que está sendo abordado e como está sendo abordado o assunto.

Recorremos à Análise de Conteúdo como forma de tratamento dos dados na perspectiva apresentada por Bardin (1977); para a referida autora, a Análise de Conteúdo pode ser definida como:

[...] um conjunto de técnicas de análise das comunicações, visando obter, por procedimentos objetivos e sistemáticos de descrição do conteúdo das mensagens, indicadores (quantitativos ou não) que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção destas mensagens (BARDIN, 1977, p. 42).

A autora também menciona que a Análise de Conteúdo pode ser vista como um conjunto de técnicas de análise de comunicações, pois “qualquer comunicação, deveria poder ser escrito, decifrado pelas técnicas de análise de conteúdo” (BARDIN 1977, p. 32).

Para Bardin (1977), ao se trabalhar com a Análise de Conteúdo, o pesquisador precisa ter cuidado com a descrição e execução de cada uma das fases da análise, pois, por mais que se mantenham a flexibilidade e a criatividade, caracteriza-se como forma de gerar confiabilidade e validade.

A primeira fase da Análise de Conteúdo – Pré-Análise – corresponde à organização do material a ser analisado, com o objetivo de torná-lo operacional, sistematizando as ideias iniciais. Assim, decidimos quais informações estavam efetivamente relacionadas aos objetivos. Para a construção do presente “Estado do Conhecimento”, utilizamos a análise dos títulos dos trabalhos, identificação dos autores e o resumo do trabalho. O título, como critério de recorte, é justificado conforme destaca Ferreira (2002, p. 261): “normalmente, eles anunciam a informação principal do trabalho ou indicam elementos que caracterizam o seu conteúdo”. A escolha pelo resumo do trabalho fundamenta-se na mesma autora, que apresenta o resumo como um elemento pertencente à pesquisa, cuja finalidade é divulgar com mais abrangência os trabalhos produzidos no ambiente acadêmico.

A primeira fase da Análise de Conteúdo é composta por cinco etapas: Leitura Flutuante, Constituição do *Corpus*, Formulação dos Objetivos, Referenciação e Elaboração de Indicadores e Preparação do Material.

Bardin (1977, p. 96) destaca que a Leitura Flutuante “consiste em estabelecer o contato do pesquisador com os documentos da coleta de dados, momento em que se começa a conhecer o texto, deixando-se invadir por impressões e orientações”. Nessa direção, Rodrigues (2019) ressalta que a Leitura Flutuante

Consiste no estabelecimento do contato do pesquisador com os documentos da coleta de dados, momento em que se começa a conhecer o texto, deixando-se invadir por impressões e orientações. A Leitura Flutuante tem por objetivo identificar os aspectos que “saltam aos olhos” do pesquisador em relação ao *corpus* da pesquisa. (RODRIGUES, 2019, p. 24).

Rodrigues (2019) complementa que a Constituição do *Corpus*

Se dá pela escolha dos documentos, e consiste na demarcação do universo dos documentos que será analisado. Assim, é muitas vezes necessário procedermos à constituição do *corpus* da pesquisa, conjunto dos documentos levados em consideração para serem submetidos aos procedimentos analíticos. A constituição do *corpus* implica em escolhas, seleções e regras. (RODRIGUES, 2019, p. 24).

As cinco regras que devem se levar em conta para o delineamento do *corpus* da pesquisa são: a Exaustividade, a Representatividade, a Homogeneidade, a Pertinência e a Exclusividade.

Rodrigues (2019, p. 25) destaca que “a Formulação dos Objetivos consiste em explicitar e precisar o domínio das dimensões e direções de análise que funcionam no processo”. O referido autor complementa que a Referenciação e a Elaboração de Indicadores “são determinados por meio de excertos de texto nos documentos, para fundamentar a interpretação final”.

A última etapa da Pré-Análise é a Preparação do Material, que consiste na preparação formal dos documentos e dados coletados.

A segunda fase da Análise de Conteúdo – Exploração do Material –, que está relacionada à realização de um estudo mais aprofundado, tem como objetivo estabelecer as unidades de contexto e as unidades de registro. Para Bardin (1977, p. 101), nessa fase, “os resultados brutos são tratados de maneira a serem significativos (falantes) e válidos”. A Exploração do Material consiste no processo de codificação dos dados da pesquisa. Para Bardin (1977, p. 103), “tratar o material é codificá-lo”. Nesse sentido, a codificação consiste no tratamento realizado nos dados brutos por meio de regras bem definidas que envolvem recortes, agregação e enumeração, com o objetivo de atingir uma representação das características pertinentes ao material analisado.

A segunda fase da Análise de Conteúdo é composta por quatro etapas: Unidades de Contexto, Unidades de Registro, Eixos Temáticos e Categorias de Análise. Rodrigues (2019, p. 26) ressalta que as Unidades de Contexto “são concebidas como sendo partes ou trechos significativos das respostas ou depoimentos [que] conduzem à identificação das Unidades de Registro. Desta forma, determinam que parte do material recolhido necessita ser analisada para caracterizar uma dada Unidade de Registro”.

Rodrigues (2019, p. 27) enfatiza que as Unidades de Registro são definidas passo a passo, e guiam o pesquisador em um movimento de idas e vindas na busca de extrair os “núcleos de sentido” dos excertos dos dados provenientes das comunicações contidas no *corpus*. Bardin (1977, p. 105) esclarece que “núcleos de sentido são os principais temas (Unidades de Registro)

emergidos dos excertos, recortes ou trechos significativos (Unidades de Contexto) que são provenientes do *corpus* da pesquisa”.

Os Eixos Temáticos são oriundos das articulações entre as Unidades de Registro por meio de um procedimento minucioso de interpretação das similaridades, confluências e divergências (RODRIGUES, 2019, p. 27). O mesmo ressalta que “as articulações entre as Unidades de Registro para constituir os Eixos Temáticos podem ser realizadas em uma planilha do Excel, pois uma planilha serve como representação para evidenciar que um Eixo Temático pode ser composto por diversas Unidades de Registro bem como para evidenciar o sistema de Codificação e a análise de frequência” (RODRIGUES, 2019, p. 28).

Já as Categorias de Análise são elaboradas por Bardin (1977, p. 117) como sendo um movimento de “classificação de elementos constitutivos de um conjunto, por diferenciação e, seguidamente, por reagrupamento segundo o gênero (analogia), com os critérios previamente definidos”. Rodrigues (2019, p. 30) salienta que, para que o movimento de constituição das Categorias de Análise possa ser constituído, “o pesquisador deve realizar diversas idas e vindas ao *corpus* dos dados proporcionando assim, um maior refinamento das Categorias de Análise devido as releituras dos dados”.

A terceira fase – Interpretação das Categorias de Análise –, configurada no processo de tratamento dos dados, tem por objetivo obter uma possível compreensão do objeto investigado. Assim, para cada Categoria de Análise, elaboramos um texto interpretativo no qual procuramos descrever o conjunto de significados presentes nas diversas unidades de análise, sendo discutidas e interpretadas de acordo com a literatura relacionada com a problemática da pesquisa.

Nesse sentido, apresentamos todo o movimento da Análise de Conteúdo para a constituição das Categorias de Análise, e logo após realizaremos a análise interpretativa das categorias evidenciadas na codificação dos dados por meio de um movimento dialógico – interlocução dos dados com os conceitos balizados pelos aportes teóricos da pesquisa –, para nos proporcionar compreensões do objeto investigado.

A última fase é constituída por duas etapas: Movimento Dialógico das Categorias de Análise e Interpretação e Inferências do Pesquisador.

Rodrigues (2019, p. 31-32) cita “o movimento dialógico das Categorias de Análise constituídas na pesquisa, [em que] o pesquisador deve realizar a interlocução dos dados com os conceitos balizados pelos aportes teóricos da pesquisa –, para proporcionar compreensões do objeto investigado”. O referido autor aponta que o “processo de interpretação dos dados leva o pesquisador a revisitar muitas vezes os referenciais teóricos explicitados, bem como pode

recorrer a outros enfoques teóricos que tratam das temáticas subjacentes às Categorias de Análise constituídas na pesquisa”.

A seguir, apresentamos uma sistematização do *Corpus* da Pesquisa – dissertações e teses –, o qual é constituído por 429 pesquisas. Na próxima seção, apresentaremos o Movimento de Categorização.

4 DESCRIÇÃO DO *CORPUS* – DISSERTAÇÕES E TESES

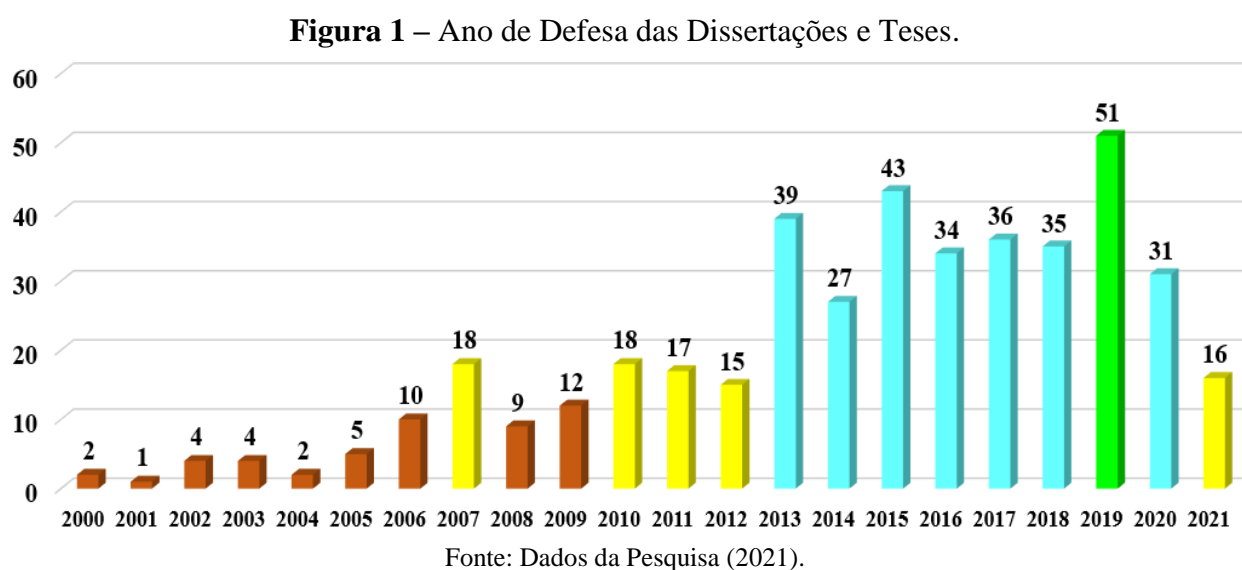
Este Estado do Conhecimento baseou-se em informações e documentos provenientes das seguintes fontes: dissertações de mestrado e teses de doutorado envolvendo as temáticas de Ensino e Aprendizagem de Estatística defendidas em programas de pós-graduação em Educação, Educação Matemática e Ensino de Ciências em Matemática, PROFMAT e outros programas de diversas IES.

O *corpus* foi constituído por 429 trabalhos (dissertações e teses). Selecionamos apenas as que mencionam de alguma maneira Estatística no contexto da formação de professores de Matemática e dos processos de ensino e aprendizagem da Matemática. Para um entendimento mais aprofundado, apresentamos, a seguir, alguns dados objetivos para sistematizar o mapeamento realizado envolvendo as pesquisas defendidas entre os anos de 2000 e 2021.

Em relação ao sexo dos pesquisadores das pesquisas envolvendo o Ensino e Aprendizagem de Estatística, são 215 pesquisadores do sexo masculino e 214 pesquisadoras do sexo feminino, o que corresponde aos percentuais de 50,1% para o sexo masculino e de 49,9% para o sexo feminino.

4.1 Ano das Dissertações e Teses

Apresentamos a seguir, na Figura 1, gráfico sobre a produção das dissertações e teses envolvendo o Ensino e Aprendizagem de Estatística em função dos anos, no período de 2000 a 2021.



Com base na Figura 1, é possível notar um aumento na produção de pesquisas nos últimos nove anos, ou seja, percebemos um aumento substancial de defesas a partir do ano de 2013. Quanto ao aumento da produção de dissertações e teses, podemos tentar explicar este aumento de produtividade de várias formas, entre elas devido ao início das defesas de dissertações do Mestrado Profissional em Matemática – PROFMAT, e também pelo fato de a Estatística estar tão presente no cotidiano, o que faz com que os professores/pesquisadores busquem melhorar o Ensino e Aprendizagem dos conteúdos dessa área.

Outro aspecto importante é o interesse dos pós-graduandos pelo Ensino de Estatística nos últimos anos, ampliando assim o número de dissertações e teses defendidas. Também acreditamos que o interesse em pesquisar sobre Ensino de Estatística seja devido à necessidade de se implementar os conteúdos e conceitos no cotidiano dos alunos, pelos gráficos e tabelas presentes nas Redes Sociais, Jornais, Períodos Eleitorais, pela presença de questões relacionadas aos conteúdos de Estatística no Exame Nacional do Ensino Médio – ENEM, entre outros motivos.

Percebemos que, à medida que novas teses foram sendo defendidas, potenciais orientadores surgiram. Estes novos doutores vincularam-se (ou já possuíam vínculo) a instituições de ensino, as quais aderiram ou criaram linhas de pesquisa em Educação Matemática, passando a orientar novas pesquisas. No entanto, podemos observar que no ano de 2021 registramos somente 16 pesquisas envolvendo o Ensino de Estatística. Acreditamos que essa diferença, de 15 pesquisas em relação ao ano de 2020, seja devido ao período pandêmico (Covid-19) – talvez algumas pesquisas ainda não estejam nas bases de dados dos repositórios e bancos de teses e dissertações.

4.2 Programas de Pós-Graduação das Dissertações e Teses

Apresentamos, a seguir, na Tabela 1, os nomes dos 28 Programas de Pós-Graduação que desenvolveram as dissertações e teses envolvendo a temática no período de 2000 a 2021.

Tabela 1 – Nomes dos Programas de Pós-Graduação.

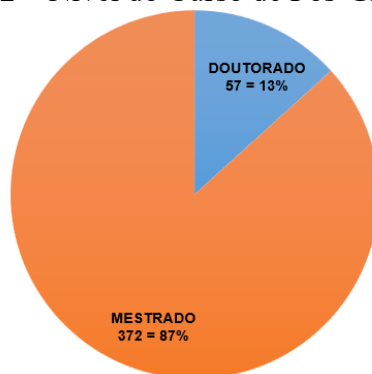
PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO	Frequência	Percentual
PROFMAT	137	31,9%
EDUCAÇÃO MATEMÁTICA	68	15,9%
ENSINO DE MATEMÁTICA	42	9,8%
EDUCAÇÃO MATEMÁTICA E TECNOLÓGICA	39	9,1%
EDUCAÇÃO	32	7,5%
ENSINO DE CIÊNCIAS E MATEMÁTICA	34	7,9%

EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS E MATEMÁTICA	18	4,2%
ENSINO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA	14	3,3%
ENSINO DE CIÊNCIAS EXATAS	5	1,2%
ENSINO DE FÍSICA E MATEMÁTICA	5	1,2%
EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS: QUÍMICA DA VIDA E DA SAÚDE	5	1,2%
EDUCAÇÃO NAS CIÊNCIAS	3	0,7%
ENSINO DAS CIÊNCIAS	3	0,7%
ENSINO DE CIÊNCIAS E HUMANIDADES	3	0,7%
PROJETOS EDUCACIONAIS DE CIÊNCIAS	3	0,7%
EDUCAÇÃO CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA	2	0,5%
ENSINO DE CIÊNCIAS NATURAIS E MATEMÁTICA	2	0,5%
ENSINO DE CIÊNCIAS, MATEMÁTICA E TECNOLOGIAS	2	0,5%
INOVAÇÃO EM TECNOLOGIAS EDUCACIONAIS	2	0,5%
PSICOLOGIA COGNITIVA	2	0,5%
COMPUTAÇÃO APLICADA	1	0,2%
DOCÊNCIA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS E MATEMÁTICA	1	0,2%
ENSINO DAS CIÊNCIAS NA EDUCAÇÃO BÁSICA	1	0,2%
ENSINO DE CIÊNCIAS E EDUCAÇÃO MATEMÁTICA	1	0,2%
ESTUDOS LINGÜÍSTICOS	1	0,2%
GESTÃO DE ENSINO DA EDUCAÇÃO BÁSICA	1	0,2%
HISTÓRIA DA CIÊNCIA	1	0,2%
TECNOLOGIA E GESTÃO EM EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA	1	0,2%
TOTAL	429	100,0%

Fonte: Dados da Pesquisa (2021).

Como podemos observar, o Programa de Pós-Graduação PROFMAT possui 137 dissertações envolvendo o Ensino e Aprendizagem de Estatística. Acreditamos ser um número considerável de produções, devido à necessidade de se ensinar a Estatística presente nos livros didáticos, por meio da tecnologia, aplicações e propostas para o Ensino de Estatística, conforme é apresentada em algumas dissertações.

Em relação ao nível das 429 pesquisas, encontramos 372 pesquisas de mestrado e apenas 57 pesquisas de doutorado envolvendo a temática do presente estudo. Assim sendo, apresentamos na Figura 2, a seguir, o percentual das referidas pesquisas.

Figura 2 – Nível do Curso de Pós-Graduação.

Fonte: Dados da Pesquisa (2021).

Com base na Figura 2, percebemos que a produção de teses está bastante aquém da produção de dissertações, representando apenas 13% do todo. A esse respeito, podemos constatar que ainda são poucos os programas de pós-graduação que oferecem vagas para cursos de doutoramento, e as vagas normalmente são poucas. Além disso, muitos dos pesquisadores que escreveram dissertações sobre a referida temática no mestrado podem pesquisar em outras áreas no doutorado. Ou como a quantidade de vagas é reduzida, não ingressaram ainda no doutorado.

4.3 Contextos Geográficos das Dissertações e Teses

Em relação aos contextos geográficos, as 429 pesquisas – dissertações e teses – foram defendidas em 80 Instituições de Ensino Superior que ofertam programas de pós-graduação. Além disso, explicitamos na Tabela 2, a seguir, as Universidades que desenvolveram as pesquisas no período de 2000 a 2021.

Tabela 2 – Distribuição das Dissertações e Teses nas Universidades.

UNIVERSIDADE	Frequência	Percentual
PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SÃO PAULO	61	14,2%
UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO	44	10,3%
UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ	24	5,6%
UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA	17	4,0%
UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS	16	3,7%
UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO	14	3,3%
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL	14	3,3%
PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO GRANDE DO SUL	13	3,0%
UNIVERSIDADE CRUZEIRO DO SUL	12	2,8%
UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA	10	2,3%
UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS	9	2,1%

UNIVERSIDADE LUTERANA DO BRASIL	9	2,1%
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ	8	1,9%
UNIVERSIDADE FRANCISCANA	8	1,9%
INSTITUTO DE MATEMÁTICA PURA E APLICADA	7	1,6%
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS	7	1,6%
UNIVERSIDADE ESTADUAL DE SANTA CRUZ	6	1,4%
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE	6	1,4%
UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA	5	1,2%
UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA	5	1,2%
UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA	5	1,2%
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO PAULO	5	1,2%
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE	5	1,2%
PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE MINAS GERAIS	4	0,9%
UNIVERSIDADE ESTADUAL DO SUDOESTE DA BAHIA	4	0,9%
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO JOÃO DEL-REI	4	0,9%
UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA	4	0,9%
UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS	4	0,9%
UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ	4	0,9%
UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO	4	0,9%
PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE GOIÁS	3	0,7%
UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO	3	0,7%
UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA	3	0,7%
UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS	3	0,7%
UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL	3	0,7%
UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO	3	0,7%
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO	3	0,7%
UNIVERSIDADE FEDERAL DO TRIÂNGULO MINEIRO	3	0,7%
UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE	3	0,7%
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO	3	0,7%
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO	3	0,7%
UNIVERSIDADE REGIONAL DO NOROESTE DO ESTADO DO RS	3	0,7%
UNIVERSIDADE DE PASSO FUNDO	2	0,5%
UNIVERSIDADE DO ESTADO DE SANTA CATARINA	2	0,5%
UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MATO GROSSO DO SUL	2	0,5%
UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CEARÁ	2	0,5%
UNIVERSIDADE ESTADUAL DO NORTE FLUMINENSE	2	0,5%
UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE	2	0,5%
UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO	2	0,5%
UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA	2	0,5%
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA	2	0,5%

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA	2	0,5%
UNIVERSIDADE FEDERAL DO ACRE	2	0,5%
UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO	2	0,5%
UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DA BAHIA	2	0,5%
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ	2	0,5%
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ	2	0,5%
UNIVERSIDADE FEDERAL DO TOCANTINS	2	0,5%
UNIVERSIDADE SÃO FRANCISCO	2	0,5%
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MG	1	0,2%
CENTRO UNIVERSITÁRIO UNIVATES	1	0,2%
INSTITUTO POLITÉCNICO DE BRAGANÇA	1	0,2%
PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE CAMPINAS	1	0,2%
UNIVERSIDADE COMUNITÁRIA DA REGIÃO DE CHAPECÓ	1	0,2%
UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO	1	0,2%
UNIVERSIDADE DO EXTREMO SUL CATARINENSE	1	0,2%
UNIVERSIDADE DO GRANDE RIO	1	0,2%
UNIVERSIDADE DO NOROESTE DO ESTADO DO RS	1	0,2%
UNIVERSIDADE ESTADUAL DE LONDRINA	1	0,2%
UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ	1	0,2%
UNIVERSIDADE ESTADUAL DO MARANHÃO	1	0,2%
UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA	1	0,2%
UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ	1	0,2%
UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO	1	0,2%
UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS	1	0,2%
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE	1	0,2%
UNIVERSIDADE FEDERAL DO ABC	1	0,2%
UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ	1	0,2%
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO	1	0,2%
UNIVERSIDADE REGIONAL DE BLUMENAU	1	0,2%
	429	100,0%

Fonte: Dados da Pesquisa (2021).

Com base na Tabela 2, apresentada acima, a universidade que mais teve dissertações e teses envolvendo a referida temática foi a PUC-SP, com 61 pesquisas produzidas durante o período 2000-2021. Acreditamos que essa quantidade de produções é pelo fato de uma das pesquisadoras renomadas da área da Estatística estar atuando no Programa de Pós-Graduação, a qual é pesquisadora e colaboradora do GT12 – Ensino de Probabilidade e Estatística da Sociedade Brasileira de Educação Matemática.

Complementando, apresentamos a seguir, na Tabela 3, a distribuição das 429 pesquisas – dissertações e teses – defendidas nos programas de pós-graduação, com taxa percentual por estado, no Brasil, envolvendo o Ensino de Estatística no período de 2000 a 2021.

Tabela 3 – Distribuição das Dissertações e Teses no Brasil.

ESTADOS	Frequência	Percentual
SP	138	32,2%
RS	59	13,8%
PE	47	11,0%
PR	33	7,7%
MG	29	6,8%
RJ	25	5,8%
BA	14	3,3%
GO	13	3,0%
PB	8	1,9%
PI	8	1,9%
RN	8	1,9%
SC	7	1,6%
CE	6	1,4%
DF	5	1,2%
MS	5	1,2%
AM	4	0,9%
MA	4	0,9%
PA	3	0,7%
AC	2	0,5%
AL	2	0,5%
ES	2	0,5%
MT	2	0,5%
RO	2	0,5%
TO	2	0,5%
AL	1	0,2%
AP	0	0,0%
RR	0	0,0%
	429	100,0%

Fonte: Dados da Pesquisa (2021).

Podemos observar, na Tabela 3, que o estado de São Paulo corresponde a 32,2%, um valor bastante significativo sobre as produções acadêmicas, o qual nos fez refletir sobre ser o

estado principal, ou até mesmo referência no Ensino e Aprendizagem de Estatística. E, também, sobre se expandir/fortalecer essa área para os outros estados, como Amapá e Roraima.

Em seguida, apresentamos a distribuição das 429 pesquisas – dissertações e teses – defendidas nos programas de pós-graduação conforme a quantidade por estado, no Brasil.

Figura 3 – Distribuição das Dissertações e Teses nos Estados do Brasil.



Fonte: Dados da Pesquisa (2021).

Tendo em vista a Figura 3, podemos observar a distribuição das dissertações e teses nos 26 Estados do Brasil e no Distrito Federal, sendo que em apenas dois estados não foram encontradas dissertações ou teses, que são: Roraima e Amapá. Já o estado de São Paulo é o estado que mais possui pesquisas envolvendo o Ensino de Estatística; em segundo lugar, o estado do Rio Grande do Sul. Acreditamos que essa quantidade de pesquisas no estado de São Paulo se dê pelo fato da presença das seguintes Universidades: PUC-SP, USP, UNESP e UNICAMP.

4.4 Participantes – Público-Alvo – das Dissertações e Teses

Apresentamos, a seguir, na Tabela 4, o percentual das pesquisas que incluíram a participação dos professores e/ou alunos nas suas dissertações e teses envolvendo o Ensino e Aprendizagem de Estatística nas pesquisas no período de 2000 a 2021.

Tabela 4 – Pesquisas Experimentais – Professores e Alunos.

Pesquisa Experimental (Participantes – Professores ou Alunos)	Frequência	Percentual
NÃO	92	21,4%
SIM	337	78,6%
TOTAL	429	100,0%

Fonte: Dados da Pesquisa (2021).

Com base na Tabela 4, podemos observar que em 78,6% das pesquisas, ou seja, 337 delas, envolvendo o Ensino e Aprendizagem de Estatística, houve a participação efetiva de professores e/ou alunos. Entretanto, 21,4% das mesmas, equivalente a 92 investigações, não tiveram a participação de professores e/ou alunos. Vale salientar que há trabalhos na modalidade/tipo Bibliográfica ou Documental que contaram com a participação de professores e/ou alunos para responderem questionários e entrevistas.

A maioria das pesquisas experimentais demonstra que os pesquisadores estão mais preocupados com o Ensino de Estatística na Educação Básica, no intuito de buscar com os professores melhorias na aprendizagem dos alunos. No entanto, observamos que várias pesquisas são elaboradas como propostas didáticas, projetos de ensino, sequências didáticas envolvendo o Ensino de Estatística, para serem realizadas em diferentes níveis de ensino.

4.5 Orientadores das Dissertações e Teses

Em relação aos orientadores das 429 pesquisas – dissertações e teses –, encontramos 214 nomes de pesquisadores vinculados às Instituições de Ensino Superior que ofertam programas de pós-graduação. Explicitamos na Tabela 5, a seguir, os nomes dos professores que orientaram as 429 pesquisas no período de 2000 a 2021 envolvendo o Ensino e Aprendizagem de Estatística.

Tabela 5 – Orientadores das Dissertações e Teses.

Nº	ORIENTADOR (A)	Frequência	Percentual
1	CILEDA DE QUEIROS E SILVA COUTINHO	34	7,9%
2	GILDA LISBÔA GUIMARÃES	18	4,2%

3	SANDRA MARIA PINTO MAGINA	14	3,3%
4	GUATAÇARA DOS SANTOS JUNIOR	13	3,0%
5	LORÍ VIALI	11	2,6%
6	CELI APARECIDA ESPASANDIN LOPES	11	2,6%
7	MARIA LÚCIA LORENZETTI WODEWOTZKI	10	2,3%
8	CARLOS EDUARDO FERREIRA MONTEIRO	8	1,9%
9	VALMÁRIA ROCHA DA SILVA FERRAZ	8	1,9%
10	DIONE LUCCHESI DE CARVALHO	7	1,6%
11	LUCIANA NEVES NUNES	6	1,4%
12	AIRTON KIST	5	1,2%
13	ANA COÊLHO VIEIRA SELVA	5	1,2%
14	ARNO BAYER	5	1,2%
15	LILIANE MARIA TEIXEIRA LIMA DE CARVALHO	5	1,2%
16	RONALDO ROCHA BASTOS	5	1,2%
17	JULIANA GARCIA CESPEDES	4	0,9%
18	LUCIANE DE SOUZA VELASQUE	4	0,9%
19	MAUREN PORCIÚNCULA MOREIRA DA SILVA	4	0,9%
20	AILTON PAULO DE OLIVEIRA JÚNIOR	3	0,7%
21	CÁTIA MARIA NEHRING	3	0,7%
22	CELIA MARIA CAROLINO PIRES	3	0,7%
23	CHANG KUO RODRIGUES	3	0,7%
24	DIMAS FELIPE DE MIRANDA	3	0,7%
25	DIVANILDA MAIA ESTEVES	3	0,7%
26	GE CIRLEI FRANCISCO DA SILVA	3	0,7%
27	LEONARDO STURION	3	0,7%
28	MARCIA REGINA FERREIRA DE BRITO	3	0,7%
29	MARCOS ANDRÉ BRAZ VAZ	3	0,7%
30	MARCOS NASCIMENTO MAGALHÃES	3	0,7%
31	PAULO CESAR PINTO CARVALHO	3	0,7%
32	RAIMUNDO LUNA NERES	3	0,7%
33	ROBERTO IMBUZEIRO OLIVEIRA	3	0,7%
34	VANILDE BISOGNIN	3	0,7%
35	ALVINO ALVES SANT'ANA	2	0,5%
36	ANA LÚCIA MANRIQUE	2	0,5%
37	ANDRÉA CRISTIANE DOS SANTOS DELFINO	2	0,5%
38	CELINA APARECIDA ALMEIDA PEREIRA ABAR	2	0,5%
39	CLAUDIA LISETE OLIVEIRA GROENWALD	2	0,5%
40	DENNYS LEITE MAIA	2	0,5%
41	FLÁVIO BATISTA SIMÃO	2	0,5%
42	FRANCISCO ROBERTO PINTO MATTOS	2	0,5%
43	HUMBERTO JOSÉ BORTOLOSSI	2	0,5%
44	JOÃO BERNARDES DA ROCHA FILHO	2	0,5%
45	JOÃO FELIZ DUARTE DE MORAES	2	0,5%
46	JOSÉ GILBERTO SPASIANI RINALDI	2	0,5%
47	JOSÉ IVANILDO FELISBERTO DE CARVALHO	2	0,5%
48	LISBETH KAISERLIAN CORDANI	2	0,5%
49	MARCUS VINICIUS DE AZEVEDO BASSO	2	0,5%
50	MARIA JOSÉ FERREIRA DA SILVA	2	0,5%

51	MARILAINE DE FRAGA SANT'ANA	2	0,5%
52	NEI CARLOS DOS SANTOS ROCHA	2	0,5%
53	NILSON JOSÉ MACHADO	2	0,5%
54	PAULO ATSUSHI SUZUKI	2	0,5%
55	PAULO CÉSAR OLIVEIRA	2	0,5%
56	PEDRO FUSIEGER	2	0,5%
57	PERFILINO EUGÊNIO FERREIRA JÚNIOR	2	0,5%
58	RENATO JOSÉ DE MOURA	2	0,5%
59	ROBERTO MOLINA DE SOUZA	2	0,5%
60	VERÔNICA GITIRANA GOMES FERREIRA	2	0,5%
61	VIVIANA GIAMPAOLI	2	0,5%
62	ADAIR MENDES NACARATO	1	0,2%
63	ALBINO OLIVEIRA NUNES	1	0,2%
64	ALDENIZE RUELA XAVIER	1	0,2%
65	ALEXSANDRA OLIVEIRA ANDRADE	1	0,2%
66	ALEXSANDRO BEZERRA CAVALCANTI	1	0,2%
67	ALLAN DE OLIVEIRA MOURA	1	0,2%
68	AMAURI DA SILVA BARROS	1	0,2%
69	ANA CAROLINA COSTA PEREIRA	1	0,2%
70	ANA CECÍLIA TOGNI	1	0,2%
71	ANA MARLI BULEGON	1	0,2%
72	ANDRÉ RICARDO OLIVEIRA DA FONSECA	1	0,2%
73	ANNA PAULA DE AVELAR BRITO LIMA	1	0,2%
74	ANNA REGINA LANNER DE MOURA	1	0,2%
75	ANTONIO ROAZZI	1	0,2%
76	ANTÔNIO RONALDO GOMES GARCIA	1	0,2%
77	ARLINDO JOSÉ DE SOUZA JUNIOR	1	0,2%
78	ARMANDO TRALDI JUNIOR	1	0,2%
79	BENEDITO LEANDRO NETO	1	0,2%
80	CARLA VIANA COSCARELLI	1	0,2%
81	CARLOS ALBERTO MOREIRA DOS SANTOS	1	0,2%
82	CARLOS EDUARDO DA CUNHA PINENT	1	0,2%
83	CARLOS MORAIS	1	0,2%
84	CLÁUDIO TIMM MARQUES	1	0,2%
85	CLARICE SALETE TRAVERSINI	1	0,2%
86	CLÁUDIA REGINA FLORES	1	0,2%
87	CLEONIS VIATER FIGUEIRA	1	0,2%
88	CLEYTON HÉRCULES GONTIJO	1	0,2%
89	CRISTIANA POFFAL	1	0,2%
90	CRISTIANO ALBERTO MUNIZ	1	0,2%
91	DALE WILLIAM BEAN	1	0,2%
92	DALVA ETERNA GONÇALVES ROSA	1	0,2%
93	DANIELA CARINE RAMIRES DE OLIVEIRA	1	0,2%
94	DANIELLE FRANCO NICOLAU LARA	1	0,2%
95	DARIO FIORENTINI	1	0,2%
96	DIRCE UESU PESCO	1	0,2%
97	DOMINGOS SÁVIO PEREIRA SALAZAR	1	0,2%
98	DUELCI APARECIDO DE FREITAS VAZ	1	0,2%

99	EDCARLOS MIRANDA DE SOUZA	1	0,2%
100	EDGAR SILVA PEREIRA	1	0,2%
101	EDUARDO WAGNER	1	0,2%
102	ELENI BISOGNIN	1	0,2%
103	ELIANDA FIGUEREDO ARANTES TIBALLI	1	0,2%
104	ELINE DAS FLORES VICTER	1	0,2%
105	EUDES ANTONIO DA COSTA	1	0,2%
106	EURIVALDA RIBEIRO DOS SANTOS SANTANA	1	0,2%
107	FABIANO FORTUNATO TEIXEIRA DOS SANTOS	1	0,2%
108	FABIOLA SUCUPIRA FERREIRA SELL	1	0,2%
109	FERNANDA GONÇALVES DE PAULA	1	0,2%
110	FLÁVIA MARIA PINTO FERREIRA LANDIM	1	0,2%
111	FLÁVIO FRANÇA CRUZ	1	0,2%
112	GERALDO MORETTO	1	0,2%
113	GERMÁN IGNÁCIO GOMERO FERRER	1	0,2%
114	GERSON PASTRE DE OLIVEIRA	1	0,2%
115	GILMAR PIRES NOVAES	1	0,2%
116	GILVANDENYS LEITE SALES	1	0,2%
117	GISELLE COSTA DE SOUSA	1	0,2%
118	GRAZIELA FATIMA GIACOMAZZO	1	0,2%
119	HELDER DE CARVALHO MATOS	1	0,2%
120	HELENA NORONHA CURY	1	0,2%
121	IRANETE MARIA DA SILVA LIMA	1	0,2%
122	IRENE MAURÍCIO CAZORLA	1	0,2%
123	ISNALDO ISAAC BARBOSA	1	0,2%
124	ITAMAR MIRANDA DA SILVA	1	0,2%
125	JAIR DA SILVA	1	0,2%
126	JAMES PATRICK MAHER	1	0,2%
127	JAQUES SILVEIRA LOPES	1	0,2%
128	JOÃO CARLOS FERREIRA COSTA	1	0,2%
129	JOÃO CARLOS VIEIRA SAMPAIO	1	0,2%
130	JONATAN FLORIANO DA SILVA	1	0,2%
131	JOSÉ AIRES DE CASTRO FILHO	1	0,2%
132	JOSÉ DE ARIMATÉIA FERNANDES	1	0,2%
133	JOSÉ FÁBIO BEZERRA MONTENEGRO	1	0,2%
134	JOSEPH NEE ANYAH YARTEY	1	0,2%
135	JOSINALVA ESTACIO MENEZES	1	0,2%
136	JOUBERT LIMA FERREIRA	1	0,2%
137	JULIANA BERNARDES BORGES DA CUNHA	1	0,2%
138	JULIANA COBRE	1	0,2%
139	JULIANO TONEZER DA SILVA	1	0,2%
140	JUTTA CORNELIA REUWSAAT JUSTO	1	0,2%
141	KARLY BARBOSA ALVARENGA	1	0,2%
142	LAÉRCIO LUIS VENDITE	1	0,2%
143	LAURA LETÍCIA RAMOS RIFO	1	0,2%
144	LAURA MARISA CARNELO CALEJON	1	0,2%
145	LÍGIA ARANTES SAD	1	0,2%
146	LUCI TERESINHA MARCHIORI DOS SANTOS BERNARDI	1	0,2%

147	LUCIANE MULAZANI DOS SANTOS	1	0,2%
148	LUIS ANTONIO DA SILVA VASCONCELLOS	1	0,2%
149	LUÍS FELIPE CÉSAR DA ROCHA BUENO	1	0,2%
150	LUÍS FERNANDO CROCCO AFONSO	1	0,2%
151	LUIZ ALBERTO PILATTI	1	0,2%
152	LUIZ MARCELO DARROZ	1	0,2%
153	LUPÉRCIO FRANÇA BESSEGATO	1	0,2%
154	LUZ DELÍCIA CASTILLO VILLALOBOS	1	0,2%
155	MARCELA RICHELE FERREIRA	1	0,2%
156	MARCELO DE PAULA	1	0,2%
157	MARCIA CRISTINA DE COSTA TRINDADE CYRINO	1	0,2%
158	MARCIO BENNEMANN	1	0,2%
159	MARCO AURÉLIO KALINKE	1	0,2%
160	MARCUS BESSA DE MENEZES	1	0,2%
161	MARIA AUXILIADORA BUENO ANDRADE MEGID	1	0,2%
162	MARIA DEUSA FERREIRA DA SILVA	1	0,2%
163	MARIA DO CARMO VILA	1	0,2%
164	MARIA TEIXEIRA LIMA DE CARVALHO	1	0,2%
165	MARINA RODRIGUES MAESTRE	1	0,2%
166	MARLOVA ESTELA CALDATTO	1	0,2%
167	MAURÍCIO URBAN KLEINKE	1	0,2%
168	MAURÍCIO ZULUAGA MARTINEZ	1	0,2%
169	MEHRAN SABETI	1	0,2%
170	MEHRAN SABETI E LUIZ GUSTAVO PERONA	1	0,2%
171	MÉRICLES THADEU MORETTI	1	0,2%
172	MIRELA VANINA DE MELLO	1	0,2%
173	MOACIR ROSADO FILHO	1	0,2%
174	NELSON MACHADO BARBOSA	1	0,2%
175	ODIVAL FACCENDA	1	0,2%
176	ORLANDO DOS SANTOS PEREIRA	1	0,2%
177	OSCAR JOÃO ABDOUNUR	1	0,2%
178	OSVALDO DOS SANTOS BARROS	1	0,2%
179	PAULO ANTONIO SILVANI CAETANO	1	0,2%
180	RAIMUNDO JOSÉ BARBOSA BRANDÃO	1	0,2%
181	RAQUEL APARECIDA MARRA DA MADEIRA FREITAS	1	0,2%
182	REGINA CÉLIA GRANDO	1	0,2%
183	REGINA HELENA MUNHOZ	1	0,2%
184	REINALDO DE MARCHI	1	0,2%
185	RENATO CÉSAR DA SILVA	1	0,2%
186	RIBEIRO DOS SANTOS SANTANA	1	0,2%
187	RIGOBERTO GREGORIO SANABRIA CASTRO	1	0,2%
188	RINALDO VIEIRA DA SILVA JÚNIOR	1	0,2%
189	ROBERTO AFONSO OLIVARES JARA	1	0,2%
190	ROBERTO ANTÔNIO CORDEIRO PRATA	1	0,2%
191	ROBERTO HUGO MELO DOS SANTOS	1	0,2%
192	RODRIGO MARTINS	1	0,2%
193	ROGER RUBEN HUAMAN HUANCA	1	0,2%
194	ROGÉRIA GAUDENCIO DO RÊGO	1	0,2%

195	ROGÉRIO DIAS DALLA RIVA	1	0,2%
196	ROGÉRIO FERNANDO PIRES	1	0,2%
197	RÚBIA GONÇALVES NASCIMENTO	1	0,2%
198	RÚBIA MARA DE OLIVEIRA SANTOS	1	0,2%
199	RUI SEIMETZ	1	0,2%
200	SILVIA MARIA DE AGUIAR ISAIA	1	0,2%
201	SILVIA REGINA VIEIRA DA SILVA	1	0,2%
202	SIOBHAN VICTORIA HEALY	1	0,2%
203	SUELI LIBERATTI JAVARONI	1	0,2%
204	SUZI SAMÁ	1	0,2%
205	TÂNIA FERNANDES BOGUTCHI	1	0,2%
206	TARCISIO DA ROCHA FALCÃO	1	0,2%
207	TELLES TIMÓTEO DA SILVA	1	0,2%
208	THIAGO DE MELO	1	0,2%
209	THIAGO PORTO DE ALMEIDA FREITAS	1	0,2%
210	TIAGO VARGAS	1	0,2%
211	UBIRATAN D'AMBRÓSIO	1	0,2%
212	VALDIVINO VARGAS JÚNIOR	1	0,2%
213	VINÍCIUS DE CARVALHO RISPOLI	1	0,2%
214	ZENAIDE DE FÁTIMA DANTE CORREIA ROCHA	1	0,2%
	Total de Pesquisas - Mestrado e Doutorado	429	100,0%

Fonte: Dados da Pesquisa (2021).

Como podemos observar na Tabela 5, dentre os 10 orientadores que possuem mais defesas concluídas, três possuem vínculo à mesma Instituição de Ensino – Universidade Federal de Pernambuco –, e dois também possuem vínculo à mesma Instituição de Ensino – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo.

Outro ponto importante que destacamos é a equivalência entre as Tabelas 2 e 3, referentes à quantidade de pesquisas defendidas nas universidades e a quantidade de trabalhos orientados. Assim sendo, acreditamos que a Pontifícia Universidade Católica de São Paulo e a Universidade Federal de Pernambuco sejam os principais polos em pesquisas acadêmicas envolvendo o Ensino de Estatística.

Além disso, explicitamos na Tabela 6, a seguir, os 26 professores que orientaram pelo menos uma Tese de Doutorado no período de 2000 a 2021 envolvendo o Ensino e Aprendizagem de Estatística.

Tabela 6 – Orientadores das Teses de Doutorado.

	ORIENTADOR (A)	Frequência	Percentual
01	CILEDIA DE QUEIROZ E SILVA COUTINHO	9	15,8%
02	MARIA LÚCIA LORENZETTI WODEWOTZKI	7	12,3%
03	CELI APARECIDA ESPASANDIN LOPES	5	8,8%
04	GILDA LISBÔA GUIMARÃES	5	8,8%

05	DIONE LUCCHESI DE CARVALHO	4	7,0%
06	GUATAÇARA DOS SANTOS JUNIOR	4	7,0%
07	LORÍ VIALI	2	3,5%
08	MARCIA REGINA FERREIRA DE BRITO	2	3,5%
09	NILSON JOSÉ MACHADO	2	3,5%
10	ANA COÊLHO VIEIRA SELVA	1	1,8%
11	ANNA REGINA LANNER DE MOURA	1	1,8%
12	ANTONIO ROAZZI	1	1,8%
13	ANTÔNIO RONALDO GOMES GARCIA	1	1,8%
14	CARLOS EDUARDO FERREIRA MONTEIRO	1	1,8%
15	CÉLIA MARIA CAROLINO PIRES	1	1,8%
16	CLAUDIA LISETE OLIVEIRA GROENWALD	1	1,8%
17	DARIO FIORENTINI	1	1,8%
18	GERSON PASTRE DE OLIVEIRA	1	1,8%
19	JAMES PATRICK MAHER	1	1,8%
20	JOÃO BERNARDES DA ROCHA FILHO	1	1,8%
21	LÍGIA ARANTES SAD	1	1,8%
22	MARCIA CRISTINA DE COSTA TRINDADE CYRINO	1	1,8%
23	MAURÍCIO URBAN KLEINKE	1	1,8%
24	OSCAR JOÃO ABDOUNUR	1	1,8%
25	SILVIA MARIA DE AGUIAR ISAIA	1	1,8%
26	TARCISIO DA ROCHA FALCÃO	1	1,8%
	Total de Teses Defendidas	57	100,0%

Fonte: Dados da Pesquisa (2021).

Como podemos observar, a pesquisadora Cileda de Queiroz e Silva Coutinho orientou nove teses, entretanto destacamos que a pesquisadora Celi Aparecida Espasandin Lopes também orientou nove teses, como consta no Currículo Lattes, mas não encontramos na Biblioteca de Teses e Dissertações. Frisamos que há outros pesquisadores considerados importantes para o campo de pesquisa Ensino e Aprendizagem de Estatística, pelas contribuições que os mesmos desenvolvem em publicações e formações. Ressaltamos que as bibliotecas e/ou os bancos de teses e dissertações ainda possuem falhas nas atualizações e nos lançamentos de pesquisas.

A seguir apresentamos os movimentos de categorização dos dados utilizando nuvens de palavras, para a constituição dos Eixos Temáticos e das Categorias de Análise.

5 MOVIMENTO DE CATEGORIZAÇÃO DOS DADOS

No presente capítulo apresentamos o movimento de categorização dos dados, utilizando os títulos e as palavras-chaves para elaboração das nuvens de palavras, para a constituição dos Eixos Temáticos e das Categorias de Análise.

A este momento chamamos de Processo de Codificação, que é a passagem dos dados brutos para as Categorias de Análise. Bardin (1977, p. 108) destaca que a “Codificação dos Dados” é “tratar o material”, “é codificá-lo”. Rodrigues (2019) ressalta que

Codificação envolve a escolha das Unidades de Registro (tema, palavra, frase, personagem); seleção de regras de contagem e enumeração (presença, frequência, intensidade, direção, ordem de aparição), para permitir um agrupamento posterior em categorias que norteará uma discussão precisa das características relevantes do conteúdo. (RODRIGUES, 2019, p. 26).

Para a realização da codificação, apresentamos a seguir os Dados do Mapeamento, que consistem na estruturação da planilha da presente pesquisa; em seguida apresentamos as Nuvens de Palavras dos Títulos e Palavras-Chave; e, por fim, a Descrição do Movimento de Categorização dos Dados.

5.1 Organização dos Dados do Mapeamento

Organizamos uma planilha no Excel para fichar as informações referentes às 429 pesquisas acadêmicas referentes ao Ensino e Aprendizagem de Estatística⁴.

A planilha elaborada contém 14 colunas (cada coluna representa uma determinada informação) e 429 linhas (cada linha representa uma pesquisa). De cada pesquisa, retiramos as seguintes informações:

1. Nome do(a) Autor(a)
2. Orientador(a)
3. Título da Pesquisa
4. Nível da Pesquisa
5. Programa
6. Universidade
7. Cidade/Estado

⁴ Apresentamos a planilha descritiva do presente Estado do Conhecimento no Google Drive: <https://docs.google.com/spreadsheets/d/18fqKG7kXdBoHzkhwIGZLobpsVQLgruI3/edit?usp=sharing&oid=100461908631973329834&rtpof=true&sd=true>.

8. Ano da Defesa
9. Modalidade/Tipo da Pesquisa
10. Objetivo da Pesquisa
11. Palavras-Chave
12. Pesquisa experimental (Prática) com Professores e/ou Alunos
13. Eixo Temático
14. Citação

Destacamos que, devido ao grande número de informações, a planilha elaborada possibilitou a organização e manipulação das informações subtraídas dos documentos. Assim, pudemos exportar o conteúdo de cada coluna para outra planilha, para então realizarmos o tratamento e análise dos dados – desse modo nos proporcionou gerar gráficos, quadros.

5.2 Nuvem de palavras dos títulos das dissertações e teses

No mapeamento realizado, extraímos os *títulos das 429 pesquisas* envolvendo as temáticas de Ensino e Aprendizagem de Estatística, para fazer a Nuvem de Palavras, com a finalidade de identificarmos os termos mais recorrentes. Apresentamos, a seguir, o Quadro 2, com os títulos das pesquisas para a sistematização das referidas palavras.

Quadro 2 – Apresentação dos Títulos da Pesquisa.

TÍTULO DA PESQUISA	
1	A Formação Estatística e Pedagógica do Professor de Matemática em Comunidades de Prática
2	Interpretando Gráficos e Tabelas veiculadas pela Mídia: Uma Proposta Metodológica para o Tratamento da Informação
3	A Educação Estatística na Formação do Professor de Matemática
4	Um Trabalho para Ensino Básico baseado no Livro Como Mentir Com Estatística
5	Princípios Andragógicos e Aprendizagem de Estatística no Ensino Fundamental
6	Relevância da Estatística Descritiva Aplicada a Técnicas de Investigação de Acidentes do Trabalho: um Estudo de Caso no Curso Técnico de Segurança do Trabalho do Instituto Federal da Bahia – Campus de Vitória
7	Educação Estatística no Ensino Médio: A Leitura de Gráficos
8	Saberes Docentes e Educação Estatística: Um Estudo das Práticas Docentes no Ensino Médio
9	Educação Estatística e as Possibilidades de Trabalho Transdisciplinar nos Anos Finais do Ensino Fundamental
10	Estatística nas Escolas Públicas de Goiás: Uso e Desuso
11	O Ensino da Estatística Descritiva a Partir da Proposta de Resolução de Problemas
12	Gráficos e Tabelas no Ensino Fundamental: Uma Análise com Base em Elementos da Teoria da Atividade
13	Seqüência de Aulas em Probabilidade e Estatística: Uma Abordagem voltada para a Vivência dos Alunos da EJA
14	O Ensino de Estatística nas Escolas de Ensino Médio Integrado no Estado de Roraima
15	Práticas Pedagógicas no Ensino Médio por uma Estatística Crítica e Contextualizada
16	Propriedades Estatísticas de um Processo Multiplicativo em um Espaço Amostral Discreto
17	Um Estudo sobre a Abordagem dos Conteúdos Estatísticos em Cursos de Licenciatura em Matemática: Uma Proposta sob a Ótica da Ecologia do Didático
18	O Ensino de Estatística e a Busca do Equilíbrio entre os Aspectos Determinísticos e Aleatórios da Realidade

19	Ensino de Estatística no Ensino Médio: Uma Aplicação no 3º Ano para os Alunos de Coelho Neto-MA
20	Atividades Lúdicas no Ensino da Estatística no Colégio Tiradentes
21	Gráficos de Barras e Materiais Manipulativos: Analisando Dificuldades e Contribuições de Diferentes Representações no Desenvolvimento da Conceitualização Matemática em Crianças de Seis a Oito Anos
22	Ensino de Estatística por Meio de Jogos
23	Estimativa de Medidas de Tendência Central: Uma Intervenção de Ensino
24	Um Caminho, Um Olhar, Um Novo Fazer: Narrativas de Professores após Formação Continuada sobre Educação Estatística Crítica
25	Uma Experiência do uso do Aplicativo Estatística Easy como Ferramenta de Apoio no Ensino de Tópicos de Estatística e Percepções dos Professores de Matemática da Educação Básica e Alunos do Ensino Médio relacionadas ao Uso de Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação
26	Avaliação das Atitudes no Curso de Estatística: Contextos Universitários Latino-Americanos
27	A Construção do Letramento Estatístico em Estratégias com o Uso de Tecnologias Digitais em Aulas de Estatística de Cursos de Graduação
28	Ensino de Estatística através de Projetos: Uma Experiência no 9º Ano do Ensino Fundamental
29	Experimentos com Probabilidade e Estatística: Jankenpon, Monte Carlo, Variáveis Antropométricas
30	A Estatística no Cotidiano de Professores do Ensino Médio
31	O Uso de Vídeos no Ambiente Escolar: Explorando Estatística e Probabilidade por meio de Narrativas
32	A Inter-Relação entre a Estatística e a Probabilidade: Um Estudo com Professores de Matemática do Ensino Médio sobre a Curva Normal
33	O Ensino da Curva Abc no Curso Técnico em Administração: Uma Possibilidade de Integração entre a Administração e o Ensino de Estatística
34	Ensino de Estatística: Uma Proposta Fundamentada na Teoria do Ensino Desenvolvimental
35	Uma Introdução a Probabilidade e à Estatística no EJA (Educação de Jovens e Adultos): Em Busca da Democratização do Ensino.
36	Estatística com Excel e Aplicações
37	Reflexões sobre a Representação Gráfica no Ensino da Matemática
38	Educação Estatística Crítica: Um Estudo das Práticas Discentes em um Curso de Tecnologia
39	O Uso do Tinkerplots para Exploração de Dados por Professores de Escolas Rurais
40	A Educação Estatística e a Modelagem Matemática na Formação Crítica dos Estudantes do Ensino Médio de Escolas do Município de Rio do Sul - SC
41	O Desenvolvimento Profissional de Educadoras da Infância: Uma Aproximação à Educação Estatística
42	A Educação Estatística na Infância
43	Trajetórias Hipotéticas de Aprendizagem em Estatística no Ensino Médio
44	Estatística Básica com Planilha Eletrônica
45	A História do Risco: Gênese do Pensamento Estatístico e o Ensino de Estatística na Universidade
46	A Estatística na Escola Básica: Uma Prática de Inferência Informal
47	Probabilidade no Futebol: Um Incentivo ao Estudo da Teoria Estatística
48	Educação Estatística na Perspectiva CTS: Uma Proposta de Sequência Didática para o Ensino de Estatística no Ensino Médio
49	Uma Análise Crítica de um Recurso Educacional Aberto Digital concebido para o Ensino-Aprendizagem da Estatística no Ensino Médio
50	O Ensino da Estatística através da Música
51	Unidade de Ensino Potencialmente Significativa (UEPS) para o Ensino de Estatística na Educação Básica
52	Estatística no Ensino Médio: Uma Proposta de Atividades com o Uso de Tecnologias
53	Infografia com Gráficos e a Compreensão de Informações Estatísticas Midiáticas
54	Estatística em um Curso de Administração de Empresas: Mobilização dos Conceitos Estatísticos de Base
55	Conhecimentos Estatísticos no Ciclo I do Ensino Fundamental: Um Estudo Diagnóstico com Professores em Exercício
56	Combatendo o Analfabetismo Estatístico: Uma Proposta de Projeto
57	Estatística no 9º Ano do Ensino Fundamental: uma Abordagem Contextualizada e Interdisciplinar
58	Material Manipulável e Manipulável Virtual para o Ensino de Estimativa de Proporção Populacional na Formação Inicial de Professores
59	A Matemática, a Estatística e o Corte e Costura
60	O Desenvolvimento do Letramento Estatístico por Meio de Projetos: Um Estudo com Alunos do Ensino Médio
61	Concepções sobre Estatística: Um Estudo com Alunos do Ensino Médio
62	A Estatística na Educação Financeira do Ensino Básico com Enfoque Integrado
63	O Conhecimento Profissional dos Professores e suas Relações com Estatística e Probabilidade na Educação Infantil

64	A Educação Estatística: Uma Investigação acerca dos Aspectos Relevantes à Didática da Estatística em Cursos de Graduação
65	O Teorema Central do Limite: Um Estudo Ecológico do Saber e do Didático
66	Ensinando Estatística a Partir de um Campeonato de Futebol com o Auxílio de Planilha Eletrônica
67	Ensino de Estatística por Meio da Metodologia de Resolução de Problemas: Uma Proposta Aplicada ao Ensino Médio
68	A Educação Estatística para Crianças: Aprendizagens numa Trajetória de Pesquisa
70	O Uso de Objetos de Aprendizagem de Estatística em um Curso de Pedagogia: Algumas Possibilidades e Potencialidades
69	Um Olhar sobre o Ensino de Estatística: Bolsa de Valores
71	Implicações das Atitudes e das Habilidades Matemáticas na Aprendizagem dos Conceitos de Estatística
72	Atitudes em Relação à Estatística: Um Estudo com Alunos de Graduação
73	Pensamento Estatístico e Raciocínio sobre Variação: Um Estudo com Professores de Matemática
74	Possibilidades do Uso do Computador no Ensino de Gráficos: Um Estudo em Escolas do Projovem - Recife
75	Análise de Atitudes de Alunos Universitários em Relação à Estatística por meio da Teoria da Resposta ao Item (TRI)
76	Educação Matemática nos Cursos Superiores de Tecnologia: Revelações sobre a Formação Estatística
77	A Estatística nas Séries Iniciais: Uma Experiência de Formação com um Grupo Colaborativo com Professores Polivalentes
78	Julgando sob Incerteza: Heurísticas e Vieses e o Ensino de Probabilidade e Estatística
79	Relações entre Variáveis Estatísticas na Contextualização e Apropriação da Função Afim
80	Noções Básicas de Estatísticas através de um Tema Integrador
81	O Tratamento da Informação: Currículos Prescritos, Formação de Professores e Implementação na Sala de Aula
82	Leitura e Interpretação de Gráficos e Tabelas: Um Estudo Comparativo sobre o Desempenho de Alunos de Licenciatura em Matemática, Pedagogia e Bacharelado em Administração
83	Um Estudo sobre o Conceito de Média com Alunos do Ensino Médio
84	Ambiente Virtual de Aprendizagem para o Ensino de Probabilidade e Estatística nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental
85	As Atitudes, os Conhecimentos de Estatística e a Escolha Profissional dos Alunos do Ensino Médio de Ji-Paraná
86	Uma Aplicação de Vlogs nas Aulas de Estatística na Educação Básica
87	Elaboração e Análise de um Instrumento para Verificar Informações acerca do Letramento Estatístico de Estudantes Concluintes do Ensino Médio
88	Práticas Pedagógicas em Estatística dos Anos Iniciais: Realidades e Possibilidades
89	O Ensino de Estatística: Competências a serem desenvolvidas
90	Ensino e Aprendizagem de Estatística no Contexto do Ensino Médio Politécnico pelo Desenvolvimento de uma Pesquisa de Campo
91	Combatendo o Analfabetismo Estatístico: A Plataforma Mangahigh
92	Contextualização no Ensino de Estatística: Uma Proposta para os Anos Finais do Ensino Fundamental
93	Análise de Livros Didáticos Conforme as Considerações do Programa Nacional do Livro Didático: Estatística e Probabilidade
94	Letramento Estocástico: Uma Possível Articulação entre os Letramentos Estatístico e Probabilístico
95	Teoria da Atividade e Lousa Digital no Ensino Superior: Perspectivas para Aprendizagem dos Conceitos Matemáticos
96	Analisando a Transformação entre Gráficos e Tabelas por Alunos do 3º e 5º Ano do Ensino Fundamental
97	O Contexto Escolar na Aprendizagem sobre Gráficos para Estudantes Cegas dos Anos Iniciais
98	As Aprendizagens dos Professores que Ensinam Matemática para Crianças ao se inserirem em um Espaço Formativo sobre Estocástica
99	A Estatística como Auxílio na Seleção de Carteiras de Investimento: Uma Aplicação por meio do Modelo de Markowitz
100	Os Desafios do Ensino-Aprendizagem de Variáveis Aleatórias no Ensino Fundamental
101	A Contribuição da Prova de Matemática do Enem para o Ensino de Probabilidade e Estatística
102	Educação Estatística Crítica na Formação do Engenheiro Ambiental
103	Estudo de Estatística no Ensino Médio: Uma proposta de Ensino através da Análise de Dados Sociais e Ambientais
104	Pesquisa Estatística na Comunidade como Elemento Potencial para o Desenvolvimento das Competências Estatísticas
105	Concepções de Professores da Educação Básica sobre Variabilidade Estatística

106	A Mobilização de Conceitos Estatísticos: Estudo Exploratório com Alunos de um Curso de Tecnologia em Turismo
107	Intervenção no Ensino de Probabilidade e Estatística para os Anos Iniciais do Ensino Fundamental Alicerçada na BNCC
108	Mobilização do Letramento Estatístico articulado ao Contexto Socioambiental
109	Os Conceitos Elementares de Estatística a partir do Homem Vitruviano: Uma Experiência de Ensino em Ambiente Computacional
110	Como são propostas Pesquisas em Livros Didáticos de Ciências e Matemática dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental
111	A Resolução de Problemas e a Estatística nas Avaliações Externas do Nono Ano do Ensino Fundamental: SAEB e SARESP
112	Concepções de Educação Estatística: Narrativas de Professores Membros do GT-12 da SBEM
113	Classificação na Educação Infantil: O que propõem os Livros e como é abordada por Professores
114	Tabelando: Objeto de Aprendizagem para Facilitar o Letramento Estatístico
115	Proposta de Aplicação da Estatística na Educação Básica: Uma Investigação do Cotidiano com o Auxílio do GeoGebra
116	Objeto Virtual de Aprendizagem Colaborativa (Collabora): Estudo na Disciplina de Probabilidade e Estatística no Ensino Superior
117	Relações entre Mobilização dos Registros de Representação Semiótica e os Níveis de Letramento Estatístico com duas Professoras
118	A Estatística na Educação Básica: uma proposta de Estudo Interdisciplinar para o Nono Ano do Ensino Fundamental
119	Uma Proposta de Ensino de Estatística na 8ª Série/9º Ano do Ensino Fundamental
120	Conceitos Estatísticos na Educação do Campo
121	O Tratamento da Informação nas Séries Iniciais: Uma proposta de Formação de Professores para o Ensino de Gráficos e Tabelas
122	Uma Ferramenta para Elaboração de Conceitos Matemáticos para Estudantes com Deficiência Visual: Gráfico em Pizza adaptado
123	A Integração do Smartphone em Sequência de Ensino de Estatística para o Desenvolvimento do Conhecimento Tecnológico, Pedagógico e do Conteúdo
124	Ensino-Aprendizagem de Estatística nos Anos Iniciais: Um Estudo à Luz da Teoria Desenvolvimental
125	Aprendizagens Matemáticas Desenvolvidas em Ambiente de Investigação Estatística
126	Letramento Estatístico: Compreensão Gráfica por meio de Sequências Didáticas Interdisciplinares
127	O Ensino de Estatística no Ensino Médio Através de Projetos
128	Aprendizagem de Estudantes do Ensino Fundamental sobre Levantamento de Hipóteses, Análise de Dados e Conclusões a partir de Dados Estatísticos
129	Para Variar: Compreensões de Estudantes dos Anos Iniciais diante de Aspectos da Variabilidade
130	A Contribuição de Frederico Pimentel Gomes para o Desenvolvimento da Estatística Experimental no Brasil
131	Estatística Descritiva, Probabilidade e Estimação: Noções para o Ensino Básico
132	Práticas de uma Comunidade de Professores que Ensinam Matemática e o Desenvolvimento Profissional em Educação Estatística
133	A Abordagem do Ensino de Estatística nos Livros de Matemática do Ensino Médio
134	Aplicação de Conceitos de Geometria e Estatística à Construção e Utilização do Pluviômetro Tipo Pet
135	Validação de Sequência Didática para (Re) Construção de Conhecimentos Estatísticos por Professores do Ensino Fundamental
136	Analisando Contribuições da Teoria das Situações Didáticas no Ensino e na Aprendizagem da Estatística e da Probabilidade no Ensino Fundamental
137	Uma Experiência com o Ensino-Aprendizagem de Estatística Durante a Pandemia: Percepções e Desafios
138	O Uso da Planilha Eletrônica Calc no Ensino de Matemática no Primeiro Ano do Ensino Médio
139	Estatística no Ensino Médio: Uma Proposta Interdisciplinar envolvendo Matemática e Educação Física
140	A Educação Estatística e a Elaboração de Vídeos para a Promoção do Raciocínio sobre Variabilidade na Educação Básica
141	A Idéia de Variabilidade Abordada no 8º Ano do Ensino Fundamental
142	Análise do Letramento Estatístico nos Livros Didáticos do Ensino Médio
143	Letramento Estatístico na Educação Infantil: Analisando Possibilidades Pedagógicas para o Trabalho Docente
144	Estatística e Realidade no Cotidiano dos Alunos
145	Educação Financeira e Estatística: Estudo de Estruturas de Letramento e Pensamento
146	Estudo dos Níveis de Letramento Estatístico e dos Estádios de Desenvolvimento Cognitivo no Programa

	Leme
147	O Ensino de Estatística para a Educação de Jovens e Adultos com o Auxílio da Planilha Eletrônica
148	A Disciplina Estatística nos Cursos de Pedagogia e Normal Superior nas Instituições Superiores de Ensino de Teresina/Piauí
149	Desenvolvendo o Caráter Crítico e Social da Estatística uma Proposta Interdisciplinar para o Ensino Médio
150	O Ensino de Estatística na Educação de Jovens e Adultos: Contribuições da Metodologia da Resolução de Problemas para o Ensino Médio
151	Estatística: uma Abordagem Diferenciada no Ensino Médio
152	Interpretando e Construindo Gráficos de Barras
153	Contribuições da Engenharia Didática para o Ensino e Aprendizagem de Estatística na Educação Básica
154	Um Conjunto de Atividades para o Ensino de Estatística no Ensino Médio
155	Scout Técnico no Futebol Feminino: Uma Aplicação da Estatística no Ensino Médio
156	Exploração de Medidas Descritivas na Plataforma Digital do IBGE sob o Olhar da Educação Estatística
157	O Uso de Noticiários para Trabalhar Conceitos de Estatística na Educação Básica
158	A Metodologia de Projetos como uma Alternativa para Ensinar Estatística no Ensino Superior
159	A Metodologia da Resolução de Problemas e o Ensino de Estatística no Nono Ano do Ensino Fundamental
160	A Educação Estatística no Ensino Fundamental: Discussões sobre a Práxis de Professoras que Ensinam Matemática no Interior de Goiás
161	Construção do Conhecimento de Medidas de Tendência Central com Alunos do Ensino Fundamental: Reflexões sobre uma Sequência Didática
162	Uma Proposta Gráfica para o Ensino da Lei dos Grandes Números em Probabilidade e Estatística na Educação Básica
163	Planejamento de Experimentos no Ensino da Estatística e Probabilidade nas Séries Finais do Ensino Fundamental II
164	A Matemática por meio da Estatística ajudando a entender o Processo Eleitoral
165	A Interpretação de Gráficos em um Ambiente Computacional por Alunos de uma Escola Rural do Município de Caruaru-PE
166	A Relação entre a Habilidade Viso-Pictórica e o Domínio de Conceitos Estatísticos na Leitura de Gráficos
167	Educação a Distância: Uma Análise do Processo de Ensino-Aprendizagem em Disciplina de Probabilidade e Estatística
168	Educação Matemática e Educação Ambiental: Um Paradidático destinado ao Ensino de Estatística
169	Gráficos de Barras na Educação de Jovens e Adultos: Investigando as Relações entre Tarefas de Interpretar e Construir
170	Investigando o Desempenho de Jovens e Adultos na Construção e Interpretação de Gráficos
171	Evidências do Desenvolvimento de Competências Ético-Estéticas e Políticas em uma Sequência Didática de Estatística na Rede Marista
172	Estatística no Ensino Médio: Uma Proposta Metodológica de Ensino
173	A Estatística no Ensino Básico: Abordagem no ENEM e uma Análise em Alguns Materiais Didáticos
174	Colaboração em Ambientes Virtuais e Presenciais: Um Estudo sobre Aprendizagem de Estatística no Ensino Médio
175	O Ensino de Estatística e Matemática no 9º Ano do Ensino Fundamental: Uma Abordagem Versando sobre o Tema Água e Consumo Consciente
176	Probabilidade e Estatística: Uma proposta de Abordagem Gráfica Utilizando o GeoGebra
177	A Estatística nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental
178	Trabalho de Projetos: Possibilidades e Desafios na Formação Estatística do Pedagogo
179	Concepções Teóricas e Metodologia de Ensino para o Tratamento da Informação no Ensino Fundamental
180	Medidas de Tendência Central e Dispersão: Uma Abordagem com Alunos da 3ª Série do Ensino Médio
181	Estatística no GeoGebra: Uma Análise dos Processos de Abstração Reflexionante sobre Conceitos de Medidas de Tendência Central
182	O Ensino de Tabelas e Gráficos na Educação Básica Investigando a Literatura, Livros Didáticos e Tarefas Matemáticas
183	A Produção de Vídeos por Estudantes da Educação Básica: Uma Possibilidade de Abordagem Metodológica no Ensino de Estatística
184	Introdução à Inferência Estatística
185	EJA: Aprendizagem de Conceitos Estatísticos através de Atividades Práticas e Conhecimento Prévio
186	A Utilização do Esporte no Ensino da Estatística: o Caso Prático do Futebol
187	O Uso do Excel para a Aprendizagem de Estatística Básica no Ensino Médio
188	Letramento Estatístico nos Livros dos Anos Finais do Ensino Fundamental e a Base Nacional Comum Curricular
189	Estatística: História e Práticas Didáticas no Ensino Contextualizado

190	Modelagem Matemática como Estratégia de Ensino de Tópicos de Estatística na Formação Básica Técnica
191	Sistat: Ferramenta Computacional como proposta para o Ensino da Estatística
192	Utilização da Pesquisa de Opinião como Ferramenta para Concatenação dos Conceitos Estatísticos
193	O Ensino da Estatística na Perspectiva dos PCN+: uma Proposta Didático-Curricular para o Ensino Médio
194	Matemática, Estatística e Linguística: Um Relato de Experiência Interdisciplinar no Contexto da Escola Básica
195	Média Aritmética nos Livros Didáticos dos Anos Finais do Ensino Fundamental
196	Leitura e Interpretação de Gráficos e Tabelas: Um Estudo Exploratório com Professores
197	Compreensões de Letramento Estatístico entre Licenciandos de Matemática: Explorando Dimensões Críticas em Situação de Formação
198	Um Estudo Comparativo entre a abordagem do Conteúdo de Estatística no Enem e o Modo como é apresentado nos Livros Didáticos
199	Atividades para o Estudo das Medidas de Tendência Central: Uma proposta com o Apoio do GeoGebra
200	O Ensino de Estatística nas Séries Iniciais do Ensino Fundamental nas Escolas Municipais na Cidade de Boa Vista-RR
201	Produção Autoral de Vídeo: Uma Proposta de Ensino com o uso de Tecnologias Digitais em Aulas de Estatística
202	Interpretação de Gráficos: Explorando o Letramento Estatístico dos Professores de Escolas Públicas no Campo nos Espaços de Oficinas de Formação Continuada
203	Processos de Avaliação na Resolução de Problemas em Estocástica
204	Dos Mínimos Quadrados à Regressão Linear: Atividades Históricas sobre Função Afim e Estatística usando Planilhas Eletrônicas
205	Conhecimentos Estatísticos e os Exames Oficiais: SAEB, ENEM e SARESP
206	A Utilização de Objetos de Aprendizagem para a Compreensão e Construção de Gráficos Estatísticos
207	Educação Estatística Crítica: Uma Investigação acerca do Exame Nacional do Ensino Médio
208	A Estatística nos Anos Finais do Ensino Fundamental: Uma Experiência com o Tema Transversal Meio Ambiente
209	O Pensamento Estatístico no Ensino Fundamental: Uma Experiência Articulando o desenvolvimento de Projetos de Pesquisa com os Conceitos Básicos da Estatística Implementados em uma Sequência Didática Eletrônica
210	A Aprendizagem de Conteúdos de Funções e Estatística por meio da Modelagem Matemática “Alimentação, Questões sobre Obesidade e Desnutrição”
211	Explorando a Compreensão de Gráficos nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental: Um Estudo com Professoras do 4º e 5º Ano dos Municípios de Igarassu e Itapissuma
212	O Papel da Estatística na Inclusão de Alunos da Educação de Jovens e Adultos em Atividades Letradas
213	Desenvolvimento Profissional de Professores em Contextos Colaborativos em Práticas de Letramento Estatístico
214	Estatística do IFPI: Uma Análise das Disciplinas e dos Docentes que atuam nos Cursos Técnicos e de Graduação
215	A Desigualdade das Médias como Ferramenta de Resolução de Problemas
216	O Ensino de Estatística com o Auxílio da Planilha Eletrônica
217	Letramento Estatístico nos Livros Didáticos do Ensino Médio
218	A Educação Estatística no Ensino Fundamental e os Recursos Tecnológicos
219	O Desenvolvimento Profissional de Professores em Estatística: Um Projeto Multi-Dimensional de Formação Colaborativa
220	A Aula de Matemática em Vídeo e as Redes Sociais como Recursos Didáticos: Uma Experiência com a Disciplina Estatística no Ensino Médio Inovador
221	A Utilização de Tecnologia para o Ensino de Estatística no Ensino Fundamental II: Uma proposta de Aula com o Suporte do Google Docs e do GeoGebra
222	O Aprendizado de Conceitos de Estatística através de um Estudo sobre os Óbitos dos Escravos do Rio Grande do Sul no Séc. XIX: Uma Experiência Interdisciplinar
223	Um Estudo da Abordagem da Estatística nos Anos Finais do Ensino Fundamental e no Ensino Médio em Escolas Públicas Estaduais do Município de Barbacena - MG
224	A Formação do Usuário de Estatística pelo Desenvolvimento da Literacia Estatística, do Raciocínio Estatístico e do Pensamento Estatístico através de Atividades Exploratórias
225	Formação do Raciocínio Estatístico na Conceptualização da Estimação Estatística: Estudo Exploratório de um Dispositivo Pedagógico no Ensino Superior
226	Estatística no Ensino Médio: Uma Proposta de Ensino usando o Software R
227	Aplicações Básicas de Estatística e da Distribuição Normal para o Ensino Médio
228	Concepções e Competências de um Grupo de Professores Polivalentes relacionadas à Leitura e

	Interpretação de Tabelas e Gráfico
229	Panorama da Competência Estatística no Ensino Médio Brasileiro: das Ideias e Práticas dos Professores ao Desempenho dos Alunos no ENEM
230	Um Estudo sobre o Ensino de Estatística nas Prisões
231	O Ensino de Estatística na Universidade e a Controvérsia sobre os Fundamentos da Inferência
232	O Ensino de Estatística na Esalq/USP: Personagens, Abordagens e Problemáticas (1936-1959)
233	Educação Estatística Crítica: Uma Possibilidade?
234	Letramento Estatístico: Análise e Reflexões sobre as Tarefas contidas no Material Didático da Secretaria Estadual de Educação de São Paulo para o Ensino Médio
235	Ensino de Estatística na Escola do Campo: Uma proposta para um 6º Ano do Ensino Fundamental
236	A Análise de Dados e a Probabilidade nas Avaliações Externas para o Ensino Médio: ENEM e SARESP
237	O Ensino de Conteúdos Estatísticos no Projovem Campo – Saberes da Terra em Pernambuco
238	A Estatística e a Probabilidade nos Currículos dos Cursos de Licenciatura em Matemática no Brasil
239	Uma Proposta de Ensino sobre Conteúdos de Estatística Ministrados no Ensino Médio
240	O Pensamento Estocástico nos Livros Didáticos do Ensino Fundamental
241	Proposta de Ensino de Estatística em uma Turma de Nono Ano do Ensino Fundamental com uso do Programa R-Commander
242	A Proficiência Matemática dos Alunos do Núcleo Regional de Educação de Ponta Grossa no SAEP 2012: Uma Análise dos Descritores do Tratamento da Informação
243	Fundamentos do Controle Estatístico de Processos (CEP) como Criação Didática associada à Andragogia para Capacitação de Jovens Aprendizes nas Indústrias Nucleares do Brasil – INB, em Caetité-BA
244	Reflexões e Ações de Professores sobre Modelagem na Educação Estatística em um Grupo Colaborativo
245	A Educação Estatística em um Ambiente de Modelagem Matemática no Ensino Médio
246	Fazendo Média: Compreensões de Alunos e Professores dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental
247	Estatística e Probabilidade numa Realidade Social: Propostas Metodológicas para o Ensino Médio
248	Desenvolvimento e Perspectivas da Educação Estatística: Narrativas de Educadores Estatísticos no Contexto Ibero-Americano
249	Literacia Estatística e Probabilística no Ensino Médio
250	Oficinas de Probabilidade e Estatística: Uma proposta de Intervenção no Ensino e Aprendizagem de Matemática
251	Dificuldades de Aprendizagem da Estatística no Ensino Superior Santomense
252	Reflexões sobre o Ensino de Estatística na Educação Básica
253	Uma Medida Saudável: Uma Abordagem de Educação Estatística no Ensino Médio Associada à Área da Saúde
254	Ensino e Aprendizagem de Estatística com Ênfase na Variabilidade: Um Estudo com Alunos de um Curso de Licenciatura em Matemática
255	Regressão Linear Simples nos Livros de Estatística para Cursos de Administração: Um Estudo Didático
256	Desenvolvimento de Aplicativo Educacional para Dispositivos Móveis no Ensino de Estatística
257	Uma Proposta de Webquest para a Introdução ao Letramento Estatístico dos Alunos da E.J.A.
258	Uma Proposta para o Ensino de Matemática na EJA: Abordagem Contextualizada do Tratamento da Informação
259	Análise das Atitudes e Imagem em Relação à Estatística: Um Estudo Comparativo com Alunos da Graduação
260	As Abordagens Metodológicas e o Perfil dos Professores que Lecionam Estatística no Ensino Superior
261	Atitudes e Concepções de Professores dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental em Relação ao Ensino de Estatística em Escolas Públicas e Privadas em Uberlândia (MG)
262	Contribuições de uma Unidade de Aprendizagem sobre Estatística com o Recurso da Planilha
263	Tratamento das Frações no 6º e 7º Anos do Ensino Fundamental para o Letramento da Probabilidade e Estatística
264	A Prática como Componente Curricular Via Projeto Integrado de Prática Educativa (PIPE) no Ensino de Estatística na Universidade: Implementação e Implicações na Formação Inicial do Professor de Matemática
265	Análise Exploratória de Dados: Uma Abordagem com Alunos do Ensino Médio
266	O Trabalho com Tabelas e Gráficos com o Auxílio do Computador nas Escolas de Referência em Ensino Médio
267	Aprendizagem de Gráficos com e sem Uso do Excel por Alunos do 5º Ano Ensino Fundamental
268	Estudo da Aprendizagem sobre Variabilidade Estatística: Uma Experiência de Formação com Futuros Professores dos Anos Iniciais da Educação Básica
269	Uma Proposta para o Ensino-Aprendizagem de Estatística no Ensino Médio sob a Perspectiva da Pedagogia Histórico-Crítica
270	Praticando Estatística no Ensino Médio

271	A Estatística e o Planejamento estratégico como Instrumentos de Auxílio para Melhoria do Aprendizado em Matemática nas Escolas Públicas do Estado do Maranhão
272	O Ensino da Estatística: Uma Proposta para os Anos Finais do Ensino Fundamental
273	Ambiente Virtual de Aprendizagem baseado em Gamificação: Um Estudo de Caso em Probabilidade e Estatística
274	Gráficos Estatísticos: Uma Postura Crítica
275	A Estatística na Bolsa de Valores: Uma Alternativa Metodológica no Processo de Ensino-Aprendizagem
276	A Interdisciplinaridade como Proposta Pedagógica para o Ensino de Estatística na Educação Básica
277	Os Saberes Profissionais dos Professores: A Problematização das Práticas Pedagógicas em Estatística Mediadas pelas Práticas Colaborativas
278	Professores e Alunos construindo Saberes e Significados em um Projeto de Estatística para a 6ª Serie: Estudo de Duas Experiências em Escolas Pública e Particular
279	Estudando Medidas Estatísticas num Curso de Turismo: Literacia, Raciocínio e Pensamento Estatístico
280	Os Saberes Docentes do Professor Universitário do Curso Introdutório de Estatística Expressos no Discurso dos Formadores
281	Aprendendo a Representar Escalas em Gráficos: Um Estudo de Intervenção
282	Ensino e Aprendizagem de Tabelas nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental
283	O Uso de Objetos de Aprendizagem para o Ensino e Aprendizagem de Estatística no Ensino Médio
284	Uma Trajetória Hipotética de Aprendizagem: Leitura e Interpretação de Gráficos e Tabelas e Medidas de Tendência Central em uma Perspectiva Construtivista
285	Letramento Estatístico por meio de Sequências Didáticas no Ensino Médio em uma Escola Pública no Sul do Amazonas
286	A Estatística e a Formação Inicial com Alunos de um Curso de Pedagogia: Reflexões sobre uma Sequência Didática
287	Aprendendo Estatística no Ensino Médio e no Curso Técnico Agrícola em Agropecuária utilizando o Objeto de Aprendizagem Estatísticanet
288	Uma Sequência Didática sobre Porcentagem e Tratamento da Informação utilizando Problemas das OBMEP
289	Análise das Concepções de Professores sobre Amostragem com uso do Software Tinkerplots 2.0
290	O Desenvolvimento Profissional de Professores do 1º Ao 5º Ano do Ensino Fundamental em um Processo de Formação para o Ensino e a Aprendizagem das Medidas de Tendência Central
291	A Comunicação em uma Disciplina de Introdução à Estatística: Um Olhar sob a Formação Inicial de Professores de Matemática a Distância
292	O Ensino da Estatística Descritiva para o Tratamento da Informação no Ensino Médio
293	Ensino de Estatística Através de Projetos
294	Entendimentos do Ensino da Estatística em Cursos de Licenciatura: Aproximações e Distanciamentos na Formação do Professor de Matemática
295	Bullying Escolar: uma Análise de Caso por meio da Estatística
296	Compreensão de Conceitos de Matemática e Estatística na Perspectiva da Modelagem Matemática: Caminhos para uma Aprendizagem Significativa e Contextualizada no Ensino Superior
297	A Educação Estatística com Base num Ciclo Investigativo: Um Estudo do Desenvolvimento do Letramento Estatístico de Estudantes de uma Turma do 3º Ano do Ensino Médio
298	Estatística Descritiva: o Uso da Engenharia Didática no Estudo de Medidas de Tendência Central
299	Grau de Letramento Estatístico: Uma Aplicação para Alunos de uma Escola Pública em Teresina-PI
300	Os Primeiros Processos Censitários Brasileiros e o Desenvolvimento da Matemática: Estatística no Brasil de 1872 a 1938
301	A Utilização do Smartphone com Intermédio de um Aplicativo de Realidade Aumentada para a Aprendizagem de Estatística
302	Distribuição Amostral no Ensino Médio
303	Recursos Computacionais voltados ao Ensino de Probabilidade e Estatística
304	Uma Sequência Didática para o Ensino de Estatística a Alunos do Ensino Médio na Modalidade Proeja
305	Uma Sequência de Atividades de Letramento Probabilístico em uma Abordagem pelo Modelo Teórico dos Campos Semânticos
306	Ensino de Estatística: O Estudo de Conceitos Potencializado pelo Software Rstudio
307	Atividades Esportivas e Estatística Básica
308	A Construção do Pensamento Estatístico: Organização, Representação e Interpretação de Dados por Alunos da 5ª Série do Ensino Fundamental
309	Como Adultos e Crianças Compreendem a Escala Representada em Gráficos
310	Escala Apresentada em Gráficos: Conhecimentos Matemáticos para o Ensino dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental (Crianças e EJA)

311	Modelagem Matemática como Ambiente de Aprendizagem de Estatística na Educação Básica
312	Ensino e Aprendizagem de Estatística por meio da Modelagem Matemática: Uma Investigação com o Ensino Médio
313	Unidade de Aprendizagem: Uma Forma Diferenciada de Aprender Estatística Alicerçada no Educar pela Pesquisa
314	O PNLD e o Currículo de Estatística em Livros Didáticos de Matemática no Ciclo de Alfabetização
315	Estatística e Probabilidade no Ensino Médio
316	Narrativas de Práticas em Educação Estatística e a Agência Profissional de Professores de Matemática
317	Formação Continuada de Professores dos Anos Iniciais: Uma Experiência sobre o Conteúdo de Tratamento da Informação
318	Atitudes dos Alunos do Curso de Pedagogia com Relação à Disciplina de Estatística no Laboratório de Informática
319	Estratégias para o Ensino da Estatística na Educação Básica
320	Uso de Ferramentas do Software Tinkerplots para Interpretação de Dados
321	Planeta Energia: Uma Sequência Didática para o Ensino de Estatística
322	Distribuição Normal: Uma Introdução voltada ao Ensino Médio por Simulações via Planilha Eletrônica e Exercícios Interativos
323	Análise dos Livros Didáticos da Educação Básica acerca da Construção de Subsúncios para Aprendizagem de Estatística
324	Estatística com Projetos: Uma Alternativa de Ensino e Aprendizagem
325	Uma Proposta de Ensino de Estatística utilizando a Modelagem Matemática no Ensino Médio
326	A Resolução de Problemas no Ensino de Estatística: Uma Contribuição na Formação Inicial do Professor de Matemática
327	Classificações nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental: O Papel das Representações
328	Aprender a Classificar nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental
329	Uma Abordagem da Distribuição Normal através da Resolução de uma Situação Problema com a Utilização do Software GeoGebra
330	A Estatística e a Probabilidade nos Livros Didáticos de Matemática do Ensino Médio
331	Aplicativos que Abordam Conceitos Estatísticos em Tablets e Smartphones
332	Leitura e Interpretação de Gráficos e Tabelas: Estudo Exploratório com Alunos da 8ª Série do Ensino Fundamental
333	Modelagem Matemática: Uma proposta para o Ensino de Estatística
334	Inferência no Ensino Médio: Uma Introdução aos Testes de Hipótese
335	Concepção do Professor de Matemática sobre O Ensino da Estocástica
336	Uso do Software R como complemento para o Ensino de Estatística no Ensino Médio
337	Compreensões de Estudantes do 3º Ano do Ensino Médio sobre o Conceito de Média Aritmética
338	A Província Brasil de Matemática e o Conhecimento Estatístico: Instrumento Avaliativo a ser utilizado pelo Professor?
339	Da Manipulação Estatística do Mundo Real
340	A Importância da Estatística no Ensino Médio
341	Softwares Matemáticos e Estatísticos para Tablets: Uma Primeira Análise
342	Probabilidade e Estatística Aplicadas ao Esporte
343	A Utilização de Tecnologia para Estatística no Ensino Médio: Uma Proposta de Aula com o Suporte do Google Docs e do GeoGebra
344	Uma Proposta de Atividades Orientadoras de Ensino sobre Noções Básicas de Estatística para o Ensino Fundamental e Médio
345	Introdução à Estatística e Probabilidade: Uma Abordagem Contextualizada no Cotidiano dos Alunos
346	Uma Proposta para o Ensino de Estatística no 9º Ano do Ensino Fundamental
347	Interpretando Dados do Cotidiano: O Ensino de Estatística na Educação Básica
348	Atitudes, Concepções e Práticas de Professores das Séries Iniciais do Ensino Fundamental sobre o Ensino de Estatística
349	Estatística para Alunos do 6º Ano do Ensino Fundamental: Um Estudo dos Conceitos Mobilizados na Resolução de Problemas
350	Ensino-Aprendizagem-Avaliação de Estatística através da Resolução de Problemas: Uma Experiência com Alunos do 3º Ano do Ensino Médio
351	A Formação de Conceitos Elementares do Conteúdo do Tratamento de Informação com Auxílio de Material Concreto: Uma Intervenção de Ensino
352	Aprendizagem de Estatística na EJA com Tecnologia: Uma Sequência Didática com Base nos Registros de Representação Semiótica
353	Estatística no Ensino Médio: Uma proposta Teórico-Metodológica Fundamentada na Teoria da

	Aprendizagem Significativa
354	Estatística: Uma proposta de Formação Continuada para Professores de Matemática do Ensino Fundamental e Médio
355	O Saber Estatístico como Dizer Verdadeiro sobre a Alfabetização, o Analfabetismo e o Alfabetismo/Letramento
356	Análise de Erros em Testes de Hipóteses: Um Estudo com Alunos de Engenharia
357	O Professor de Matemática e a Análise Exploratória de Dados no Ensino Médio
358	Recursos da Tecnologia da Informação e Comunicação no Ensino da Estatística: O GeoGebra
359	Proposta de um Texto sobre Tratamento da Informação em Nível Básico, com Uso de Planilhas Eletrônicas
360	Mobilização dos Conceitos Estatísticos um Estudo Diagnóstico desses Conceitos, Envolvendo Variabilidade, com Alunos do Ensino Médio
361	A Inclusão de Alunos com Deficiência Visual do 9º Ano do Ensino Fundamental no Processo de Ensino e Aprendizagem de Estatística
362	Expor, Descrever, Argumentar, Explicar, Exemplificar, Conceituar, Dialogar: Estudo Sobre Explicação Oral Docente no 1º Ano do Ensino Fundamental sobre Construção de Gráficos
363	Análise de Dados no Início da Escolaridade: Uma Realização de Ensino por meio dos Registros de Representação Semiótica
364	O Professor de Matemática e o Trabalho com Medidas Separatrizes
365	Explorações sobre a Média no Software TinkerPlots 2.0 por Estudantes do Ensino Fundamental
366	Estatística e Trânsito: a Conscientização por meio de um Ensino Contextualizado
367	Uma Análise sobre o Estudo de Amostragem no Ensino Médio
368	A Percepção de Licenciandos em Matemática sobre a Aleatoriedade
369	Estado da Arte e História da Pesquisa em Educação Estatística em Programas Brasileiros de Pós-Graduação
370	Tratamento da Informação e o Enem: A Matemática na Trama da Avaliação
371	O Uso a Estatística como Ferramenta de Análise de Resultado de Avaliação
372	Introduzindo o Conceito de Média Aritmética na 4ª Série do Ensino Fundamental usando o Ambiente Computacional
373	Ensino de Estatística com e sem Recursos Tecnológicos: Uma Investigação com Normalistas
374	Articulação entre o Letramento Estatístico de Gal e a Compreensão Gráfica de Curcio para a Formação de Professores no Âmbito da Educação Estatística
375	Estatística e Probabilidade: Uma proposta para os Anos Iniciais do Ensino Fundamental
376	Uma Experiência Docente sobre a Relevância do Conhecimento Estatístico no Processo de Pesquisa
376	A Estatística no Cotidiano Escolar: Uma Experiência com Alunos do 3º Ano do Ensino Médio
378	O Estado da Arte das Pesquisas Brasileiras sobre o Letramento Estatístico e Probabilístico
379	A Formação do Professor não Especialista em Conceitos Elementares do Bloco Tratamento da Informação: Um Estudo de Caso no Ambiente Computacional
380	Sentido de Número e Estatística: Uma Investigação com Crianças do 1º Ano do Ciclo de Alfabetização
381	Trabalho de Projetos no Processo de Ensinar e Aprender Estatística na Universidade
382	Situações Didáticas e Educação Estatística: Uma Proposta de Aprendizagem no Estudo de Centralidade para o Ensino Médio
383	A Importância do Entendimento do Acaso nas Experiências Aleatórias para o Ensino e Aprendizagem da Probabilidade e Estatística
384	Educação Estatística em Escolas do Povo Xukuru do Ororubá
385	Um Estudo a Respeito do Professor de Matemática e a Implementação de uma Sequência Didática para a Abordagem da Estatística no Ensino Médio
386	Ambiente Informatizado para Letramento Estatístico – Aile: Concepções de Futuros Professores de Educação Básica sobre as Medidas de Tendência Central, Medidas de Dispersão e Variabilidade
387	Abordagem do Ensino de Desvio Padrão em Livros Didáticos
388	Estratégias Didáticas no Ensino de Estatística Básica em Curso de Ecologia
389	Desenvolvimento do Raciocínio Estocástico de Crianças de um Segundo Ano do Ensino Fundamental
390	Investigação Matemática: Uma proposta de Ensino de Estatística para o 8º Ano do Ensino Fundamental
391	Matemática e Educação Alimentar e Nutricional: Uma Proposta Didática para o Ensino de Estatística Básica
392	A Leitura e Interpretação de Tabelas e Gráficos para Alunos do 6º Ano do Ensino Fundamental: Uma Intervenção de Ensino
393	As Pesquisas sobre o Ensino da Estatística e da Probabilidade no Período de 2000 a 2008: Uma Pesquisa a partir do Banco de Teses da Capes
394	Excel: Uma Alternativa para o Ensino de Probabilidade e Estatística
395	Análise de Livro Didático dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental: Conteúdos de Estatística Descritiva e

	o Sistema de Avaliação do Rendimento Escolar do Estado de São Paulo (SARESP)
396	A Matemática Financeira e a Estatística como Ferramentas para uma Gestão Financeira Consciente
397	Introduzindo a Estatística nas Séries Iniciais do Ensino Fundamental a partir de Material Manipulativo: Uma Intervenção de Ensino
398	Software Educativo Tinkerplots 2.0: Possibilidades e Limites para a Interpretação de Gráficos por Estudantes do Ensino Fundamental
399	A Insubordinação Criativa e o Processo Dialógico na Educação Estatística na Infância
400	A Educação Estatística na Perspectiva do Ensino Híbrido: Uma Experiência para o Desenvolvimento do Letramento Estatístico com Alunos do Ensino Médio
401	Estatística no Ensino Médio: Um Estudo no Município de Cachoeira do Sul
402	Educação Financeira e Educação Estatística: Inflação como Tema de Ensino e Aprendizagem
403	O Todo é a Soma das Partes, mas uma Parte Representa o Todo? Compreensão de Estudantes do 5º e 9º Ano sobre Amostragem
404	Análise de Dados e Construção do Conceito de Amostragem por Estudantes do 5º e 9º Ano: Uma proposta à Luz da Teoria da Atividade
405	Expressões Afetivas na Interpretação de Dados Estatísticos
406	Seqüência Didática de Estatística Contextualizada com a Pandemia de Covid-19 para o 8º Ano do Ensino Fundamental
407	Análise de duas Metodologias Distintas para o Ensino de Estatística nos Anos Finais do Ensino Fundamental: Metodologia Tradicional e Contextualizada
408	O Ensino de Gráficos Estatísticos: Uma Análise da Transposição Didática Interna em turmas do 1º Ano do 2º Ciclo
409	Experiências com Literatura Infantil e Estatística na Educação Infantil
410	As Potencialidades Lúdicas nas Estratégias para o Ensino e a Aprendizagem Estatística nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental
411	Uma Proposta de Abordagem da Estatística Descritiva do Ensino Fundamental
412	Análise do Bloco de Conteúdos “Tratamento da Informação” no Currículo Básico do Ensino Médio das Escolas Estaduais do Espírito Santo: Um Estudo do Município de Aracruz
413	Disco Estatístico: Elaboração e Utilização do Jogo Pedagógico em Sala de Aula de Matemática no Ensino Médio
414	Um Estudo sobre o Pensamento Estatístico: Componentes e Habilidades
415	Interpretação de Dados Estatísticos: Um Estudo com Alunos do Ensino Médio da Educação de Jovens e Adultos
416	A Estatística em Foco no Município de Barão de Cocais
417	Trabalhando a Análise Exploratória de Dados em Cursos Superiores de Tecnologia com Pesquisa de Opinião: Instigando Competências Literacia Estatística
418	Análise sobre o Fenômeno da Transposição Didática Interna no Ensino de Estatística: Um Estudo com a Inclusão de um Aluno Cego em uma Sala de Aula Regular
419	O Ensino de Teste de Hipóteses com o Auxílio do Software Scilab
420	Uma Experiência de Inferência Estatística Informal na Escola Básica
421	Estatística Descritiva: Breve Histórico, Conceitos e Exemplos Aplicáveis no Ensino Médio
422	Textos Multimodais e Letramento: Habilidades na Leitura de Gráficos da Folha de São Paulo por um Grupo de Alunos do Ensino Médio
423	Ensinando Estatística Descritiva: Um Projeto para o Ensino Médio
424	Letramento Estatístico nos Livros de Ensino Médio e a Base Nacional Comum Curricular
425	Contribuições para o Desenvolvimento de Competências Estatísticas no Ensino Médio por meio dos Registros de Representação Semiótica
426	Análise do Conteúdo de Estatística Descritiva no Ensino Médio
427	Estatística para Todos: Uma Aplicação no Ensino Médio
428	A Educação Estatística e a Formação Inicial de Professores de Matemática: Contribuições de um Projeto para a Constituição dos Saberes Docentes
429	Ensino de Estatística para os Anos Finais do Ensino Fundamental

Fonte: Dados da Pesquisa (2021).

Para gerar as nuvens de palavras, foi feita primeiramente uma verificação sobre as frases. Em seguida retiramos as preposições de cada frase, para facilitar o *site* gerador⁵ das nuvens, escolhendo 75 palavras. Desse modo, apresentamos, a seguir, a Figura 4, com a Nuvem de Palavras, a qual terá como finalidade identificar os termos mais recorrentes.

Figura 4 – Nuvem de Palavras contidas nos Títulos das Dissertações e Teses.



Fonte: Dados da Pesquisa (2021).

Com base na Figura 4, apresentada acima, podemos observar, na Nuvem de Palavras proveniente dos títulos das dissertações e teses, as palavras que mais se destacaram: Estatística, Ensino Fundamental e Médio, Educação, Probabilidade, Letramento Estatístico, Livros; como também novos termos: Proposta, Didática, *Softwares*, Sequência Didática, entre outras palavras – o que nos auxiliou na formulação e constituição dos Eixos Temáticos.

5.3 Nuvem das palavras-chaves das dissertações e teses

Complementando, também extraímos as palavras-chave das 429 pesquisas envolvendo as temáticas da Educação Estatística, para fazer a Nuvem de Palavras, com a finalidade de identificarmos os termos mais recorrentes. Apresentamos, a seguir, no Quadro 3, a sistematização das referidas palavras.

⁵ Gerador de Nuvem de Palavras: <http://www.edwordle.net/create.html>.

Quadro 3 – Apresentação das Palavras-Chave.

Nº	PALAVRAS-CHAVE
1	Formação de Professor; Aprendizagem-Ensino da Estatística; Educação Matemática; Narrativas Biográficas; Comunidade de Prática.
2	Interpretação de Gráficos; Interpretação de Tabelas; Ensino-Aprendizagem.
3	Estocástica; Formação de Professores; Educação Estatística.
4	Ensino; Estatística; Ensino Básico; Cidadania.
5	Andragogia; Estudos Sociais; EJA; Estatística.
6	Gerenciamento de Riscos; Segurança no Trabalho; Informação; Educação Estatística.
7	Educação Estatística; Ensino Médio; Gráficos e Tabelas.
8	Educação Estatística; Ensino Médio; Saberes Docentes; Saber das Ciências da Educação; Saber da Ação Pedagógica.
9	Educação de Estatística; Ensino Fundamental Anos Finais; Transdisciplinaridade; Indicadores Transdisciplinares.
10	Estatística; Aluno; Perfil; Gráficos; Tabelas; Médias.
11	Ensino de Estatística; Medidas de Tendência Central; Ensino Médio.
12	Teoria da Atividade; Ensino de Matemática; Gráficos e Tabelas.
13	Probabilidade; Estatística; EJA; Professor; Matemática.
14	Ensino de Estatística; Ensino Médio; Integrado; Currículos.
15	Contextualização; Ensino Médio; Estatística.
16	Processos Multiplicativos Aleatórios; Passeio Aleatório; Teorema Central do Limite.
17	Formação de Professores; Educação Estatística; Letramento Estatístico; Livro Didático.
18	Aleatoriedade; Determinismo; Ensino de Estatística; Probabilidade; Realidade.
19	Estatística; Ensino de Estatística; Tabelas de Frequência; Gráficos; Testes Estatísticos.
20	Jogo com Dados; Média; Variância; Ensino Fundamental.
21	Gráficos de Barras; Problemas Aditivos.
22	Ensino; Estatística; Jogos.
23	Medidas de Tendência Central; Estimativa; Gráficos e Tabelas.
24	Educação Estatística Crítica; Educação Crítica; Formação Continuada de Professores; Narrativas; Modelagem Matemática.
25	Aplicativo; Ensino na Pandemia; Estatística; Estatística Easy.
26	Atitudes frente à Estatística; Estudantes Universitários; Comparação Transcultural; Escala de Atitudes; Ensino Universitário.
27	Educação Estatística; Letramento Estatístico; Software R; Atividades Didáticas; Engenharia Didática.
28	Alfabetização Estatística; Ensino Através de Projetos; Ensino Fundamental; Testes Estatísticos.
29	Estatística; Experimentos; Matemática Aplicada; Probabilidade; Tratamento da Informação.
30	Estatística; Cotidiano; Professores.
31	Ensino e Aprendizagem de Matemática e Estatística; Uso de Vídeos em Sala de Aula; Narrativa; Storytelling; Estatística; Probabilidade.
32	Probabilidade-Curva Normal; Estatística; Matemática-Docentes; Ensino Médio.
33	Curva ABC; Ensino de Estatística; Ensino; Técnico em Administração.
34	Ensino-Aprendizagem de Estatística; Teoria do Ensino Desenvolvimental; Didática; Educação Matemática.
35	Probabilidade; Estatística; EJA; Ensino Médio; ENEM.
36	Estatística; Microsoft; Excel; Embrapa.
37	Gráficos; Funções; Ensino.
38	Educação Estatística; Educação Crítica; Modelagem Matemática.
39	Ambiente Computacional; Software Tinkerplots; Interpretação de Gráficos; Professores de Escolas Rurais.
40	Ensino de Estatística; Educação Estatística; Crítica; Modelagem Matemática.
41	Educação Estatística; Educação Matemática; Educação Infantil; Formação de Professores; Desenvolvimento Profissional.
42	Ensino Infantil; Estatística; Educação; Educação Matemática.
43	Estatística; Trajetória Hipotética de Aprendizagem; Currículo; Ensino Médio.
44	Estatística; Planilha Eletrônica; Ensino Médio.
45	Estatística; Ensino Superior; Risco Estatístico.
46	Educação Estatística; Inferência Informal; Conceitos Estatísticos.
47	Modelagem; Simulação; Previsão Esportiva; Futebol; Probabilidade; Medida de Finetti.
48	Ensino de Estatística; CTS; Ensino Médio; Sequência Didática.
49	Ensino-Aprendizagem; Ensino de Estatística; Tecnologias da Informação e Comunicação; Recursos Educacionais Abertos.

50	Música; Estatística; Ensino Médio.
51	Ensino de Estatística; Aprendizagem Significativa; Unidade de Ensino Potencialmente Significativa – UEPS.
52	RShiny; Sequência; Atividades; Contextualização; Ensino.
53	Infografia com Gráficos; Informações Estatísticas; Letramento e Pensamento Estatístico; Ensino Superior.
54	Estatística; Análise Exploratória de Dados; Ensino-Aprendizagem; Estatística; Estatística Matemática; Estudo e Ensino.
55	Educação Estatística; Estatística nas Séries Iniciais; Formação de Professores; Letramento Estatístico.
56	Projeto; Ensino de Estatística; Probabilidade; Matemática.
57	Estatística; Contextualizada; Interdisciplinar; Cidadania.
58	Material Manipulável; Manipulável Virtual; Ensino; Estimativa de Proporção Populacional; Formação de Professores.
59	Educação; Estatística; Parâmetros Curriculares Nacionais; Geometria; Circunferência.
60	Educação Estatística; Letramento Estatístico; Ensino Médio; Projetos.
61	Educação Estatística; Concepções; Análise Estatística, Implicativa e de Similaridades; Projetos; BNCC.
62	Educação Financeira; Ensino Fundamental e Médio; Base Nacional Comum Curricular; Estatística.
63	Desenvolvimento Profissional; Educação Infantil; Ensino da Probabilidade e da Estatística; Conhecimento Didático; Trabalho Colaborativo.
64	Educação Estatística; Modelagem Matemática; Educação Crítica.
65	Teorema Central do Limite; Ensino de Estatística; Inferência Estatística.
66	Ensino; Tabelas; Computador.
67	Estatística; Resolução de Problemas; Metodologia; Ensino Médio.
68	Gráficos; Matemática; Infância; Ações Pedagógicas.
70	Educação Matemática; Objetos de Aprendizagem; Pedagogia.
69	Estatística; Ensino Médio; Bolsa de Valores.
71	Estatística; Atitudes; Educação Matemática; Soluções de Problemas; Habilidades Matemática.
72	Atitudes em Relação à Estatística; Educação Estatística; Escalas.
73	Pensamento Estatístico; Nível de Raciocínio sobre Variação; Desvio Padrão; Professores de Matemática; Pesquisa-Ação.
74	Programa Nacional de Inclusão de Jovens; Tecnologia e Cidadania; Letramento Estatístico; Ensino de Gráficos.
75	Atitudes; Educação Estatística; Teoria da Resposta ao Item.
76	Educação Matemática; Estatística; Educação Estatística; Ensino Tecnológico.
77	Professores que Atuam nas Séries Iniciais; Formação de Professores; Leitura e Interpretação de Gráficos e Tabelas.
78	Ensino de Estatística; Heurísticas; Vieses; Falácias; Probabilidade.
79	Variáveis Estatísticas; Covariação Estatística; Função Afim; Mínimos Quadrados; Ensino Médio.
80	Estatística; SiSU; ENEM.
81	Tratamento da Informação; Inovação Curricular; Formação de Professores.
82	Leitura e Interpretação de Gráficos e Tabelas; Registros de Representação Semiótica em Estatística; Educação Estatística; Teste Diagnóstico.
83	Estatística; Média; Concepções de Alunos; Documentos Oficiais Elementos do Conceito.
84	Probabilidade; Estatística; Anos Iniciais; TIC; Professores.
85	Atitudes em Relação à Estatística; Ensino de Estatística; Conhecimentos de Estatística.
86	Educação Básica; Estatística; Tecnologias Digitais; Vlogs.
87	Habilidades; Capacidades; Letramento Estatístico; Ensino Médio.
88	Anos Iniciais; Educação Estatística; Formação de Professores; Práticas Pedagógicas.
89	Educação Estatística; Ensino; Literacia; Raciocínio; Pensamento.
90	Estatística; Pesquisa de Campo; Ensino; Aprendizagem; Politécnico.
91	Uso da Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC); Ensino de Estatística; Probabilidade; Matemática; Mangahigh.
92	Contextualização; Ensino de Estatística; Literacia; Estatística; Raciocínio Estatístico; Pensamento Estatístico.
93	Livro Didático; Estatística e Probabilidade; PNLD; Ensino Médio.
94	Letramento; Educação Estatística; Letramento Estocástico; Matemática Crítica.
95	Teoria da Atividade; Conceito de Medida de Tendência Central; Lousa Digital.
96	Tabelas. Gráficos; Representação; Transformação.
97	Educação Estatística; Anos Iniciais; Estudantes Cegas; Ensino e Aprendizagem; AEE.
98	Aprendizagem do Professor; Formação de Professores; Estocástica; Ensino de Matemática; Espaço Formativo; Infância.

99	Estatística; Ensino; Markowitz; Teoria do Portfólio; Fronteira Eficiente; Diversificação.
100	Variáveis Aleatórias; Estatística; Educação Básica; Currículo em Espiral.
101	ENEM; Probabilidade; Estatística; Competências; Habilidades.
102	Educação Estatística Crítica; Engenharia Ambiental; Projetos de Modelagem Estatística; Trabalho Colaborativo.
103	Estatística no Ensino Médio; Estudo Interdisciplinar; Planilhas Eletrônicas.
104	Educação Estatística; Modelagem Matemática; Educação Matemática Crítica; Educação Estatística Crítica; Pesquisa Estatística.
105	Variabilidade; Pensamento Estatístico; Concepções; Ecossistema Didático.
106	Estatística; Análise Exploratória de Dados; Ensino-Aprendizagem.
107	BNCC; Probabilidade; Estatística; Oficinas.
108	Educação Ambiental; Engenharia Didática; Educação Estatística; Teoria dos Campos Conceituais; Teoria das Situações Didáticas.
109	Conceitos Elementares de Estatística; Ambiente Computacional; Ensino Médio; Homem Vitruviano; Intervenção; Ensino.
110	Pesquisa; Livro Didático; Educação Estatística; Matemática; Anos Iniciais.
111	Resolução de Problemas; Ensino de Estatística; Ensino Fundamental; SAEB; SARESP.
112	Educação Estatística; Alfabetização Estatística; História Oral.
113	Classificação; Matemática; Educação Infantil; Livro Didático.
114	Ensino de Matemática e de Estatística; Aprendizagem Significativa; Letramento Estatístico; Objeto de Aprendizagem.
115	Estatística; Educação; GeoGebra; Matemática.
116	Aprendizagem Colaborativa Apoiada por Computador (CSCL); Objetos de Aprendizagem; Probabilidade e Estatística; Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC).
117	Registros de Representação Semiótica; Letramento Estatístico; Estatística Dinâmica; Educação Estatística; Professores de Matemática.
118	Estatística; Interdisciplinaridade; Ensino.
119	Cenários para Investigação; Modelagem Matemática; Estatística.
120	Estatística; Educação no Campo; Agricultura.
121	Representação Semiótica; Representação Gráfica; Tratamento da Informação; Formação Continuada.
122	Material Didático Manipulável; Ensino de Matemática; Deficiência Visual; Tratamento da Informação.
123	TPACK; Ensino de Estatística; Smartphones; Sequência de Ensino.
124	Ensino-Aprendizagem Estatística; Ensino Desenvolvidor; Anos Iniciais; Sistema de Conceitos Estatísticos.
125	Aprendizagem; Investigação Matemática; Estatística.
126	Literacia Estatística; Alfabetização Estatística; Educação Estatística; Teoria das Situações Didáticas; Engenharia Didática.
127	Estatística no Ensino Médio; Projetos e Experimentações Práticas; Engenharia Didática.
128	Educação Estatística; Ensino Fundamental; Pesquisa.
129	Educação Estatística; Variabilidade; Anos Iniciais do Ensino Fundamental.
130	História da Matemática; História da Estatística; Estatística Experimental.
131	Estatística Descritiva; Probabilidade; Inferência Estatística; População; Amostra; Educação Básica.
132	Educação Estatística; Formação Continuada de Professores; Comunidades de Prática; Tarefas Matemáticas; Vídeos.
133	Estatística; Ensino Médio; Livro Didático; Aprendizagem; Matemática.
134	Contextualização; Geometria; Pluviômetro; Gráficos.
135	Moda; Média Aritmética; Mediana; Sequência Didática; Professoras do Ensino Fundamental.
136	Estatística; Probabilidade; Tratamento de Informação; Ensino Fundamental.
137	Pandemia Covid-19; Ensino Remoto; Estatística; Tecnologia; Fatores Socioeconômicos.
138	Funções; Estatística; Progressões; Matemática; Ensino; Planilha.
139	Interdisciplinaridade; Ensino de Estatística; Ensino Médio; Matemática; Educação Física.
140	Educação Matemática; Educação Estatística; Literacia Estatística; Raciocínio sobre Variabilidade; CHIC.
141	Análise Exploratória de Dados; Variabilidade; Medidas Separatrizes; Pensamento Estatístico.
142	Livro Didático; Ensino Médio; Análise de Dados; Letramento Estatístico; Organização Praxeológica.
143	Educação Infantil; Letramento Estatístico; Ciclo Investigativo; Formação Continuada de Professores.
144	Estatística; Cotidiano; Matemática; Coleta e Interpretação.
145	Educação Matemática; Letramento Financeiro; Pensamento Estatístico; Letramento Estatístico.
146	Letramento Estatístico; Desenvolvimento Cognitivo; Atividades Pedagógicas; Estádio Operatório.
147	Estatística; Planilha Eletrônica; Educação de Jovens e Adultos.

148	Professor de Estatística; Aluno; Educação Estatística; Formação Docente.
149	Ensino de Estatística; Sequência Didática; Proposta Interdisciplinar; Levantamento e Análise de Dados.
150	Educação de Jovens e Adultos – EJA; Estatística; Ensino Médio; Metodologia da Resolução de Problemas.
151	Estatística; Sequência Didática; Ensino Médio.
152	Escola; Dados.
153	Estatística; Estatística e Engenharia Didática; Estatística na Educação Básica.
154	Ensino de Matemática; Ensino de Matemática por Atividade; Ensino de Estatística.
155	Scout Técnico; Futebol Feminino; Educação Estatística.
156	Estatística na Educação Básica; Educação Estatística; Medidas de Dispersão; IBGE.
157	Educação Matemática Crítica; Ensino de Matemática; Sequência Didática; Ensino de Estatística; Letramento Estatístico.
158	Educação Estatística; Metodologia de Projetos; Afetividade.
159	Ensino de Estatística; Resolução de Problemas; Medidas de Tendência Central.
160	Formação de Professores; Educação Estatística; Educação Estocástica; Estocástica; Ensino da Estocástica.
161	Educação Estatística; Medidas de Centralidade; Ensino Fundamental; Teoria das Situações Didáticas; Engenharia Didática.
162	Lei dos Grandes Números; Probabilidade e Estatística; Ensino-Aprendizagem; Ensino Básico.
163	Ensino de Estatística e Probabilidade; Aprendizagem Ativa; Planejamento de Experimentos; Teoria Clássica dos Testes; Teoria de Resposta ao Item.
164	Estatística; Eleições Brasileiras; Educação Básica.
165	Educação Rural; Uso de Softwares; Educação Estatística; Interpretação de Gráficos; TinkerPlots.
166	Métodos Gráficos; Leitura; Educação Estatística.
167	Educação Estatística; Ensino de Estatística; Ensino Superior; Educação a Distância.
168	Educação Ambiental; Educação Matemática; Estatística; Paradidático; Cidadãos Críticos.
169	Educação de Jovens e Adultos; Letramento; Estatística; UFPE; Pós-Graduação.
170	Educação de Jovens e Adultos; Interpretação e Construção de Gráficos; Escolarização.
171	Sequência Didática; Educação Estatística; Competências Ético-Estéticas; Competências Políticas; Rede Marista.
172	Estatística; Proposta de Ensino; Livros Didáticos; ENEM.
173	Estatística; Ensino da Estatística.
174	Ambientes Virtuais de Aprendizagem; Aprendizagem Colaborativa; Autonomia; Tecnologias Digitais; Educação Estatística.
175	Ensino de Estatística; Ensino de Matemática; Aprendizagem Significativa.
176	Probabilidade; Estatística Descritiva; Tecnologia da Informação Comunicação - TIC; Abordagem Gráfica; GeoGebra.
177	Estatística; Ensino de Estatística; Anos Iniciais do Ensino Fundamental; Atividades.
178	Educação Matemática; Estatística – Estudo e Ensino; Estatística Educacional; Ensino (Superior); Pedagogia.
179	Tratamento da Informação; Gráficos e Tabelas; Ensino de Matemática.
180	Educação Estatística; Estatística; Letramento Estatístico; Medidas de Tendência Central; Medidas de Dispersão.
181	Educação Estatística; GeoGebra; Abstração Reflexionante; Raciocínio Estatístico; Medidas de Tendência Central.
182	Tabelas e Gráficos; Estatística; Revisão de Literatura; Pesquisa Documental; Tarefas e Livro Didático.
183	Educação Básica; Educação Matemática; Estatística; Produção de Vídeos; Tecnologia da Informação e Comunicação.
184	Curva Normal; Teorema Central do Limite; Inferência Estatística.
185	Educação de Jovens e Adultos; Sequência de Ensino; Estatística.
186	Estatística; Futebol; Comparação; Excel.
187	Matemática; Estatística; Ensino Médio; Computador; Excel; Pesquisa.
188	Letramento Estatístico; Livro Didático; Organização Praxeológica; Ensino Fundamental; BNCC.
189	Estatística; Método Estatístico; Análise Gráfica; Educação Significativa; Aprendizagem.
190	Estatística; Modelagem Matemática; Aplicação.
191	Estatística; Ferramenta Computacional; Ensino-Aprendizagem.
192	Estatística; Pesquisa de Opinião; Multidisciplinaridade.
193	Ensino-Aprendizagem; Estatística; Ensino Médio.
194	Ensino e Aprendizagem de Matemática e Estatística; Interdisciplinaridade; Linguística.
195	Média Aritmética; Livros Didáticos; Invariantes; Significados; Representações; Teoria dos Campos Conceituais.
196	Tratamento da Informação; Estatística; Leitura e Interpretação de Gráficos e Tabelas; Média Aritmética.

197	Educação Estatística; Letramento Estatístico; Raciocínio Estatístico; Pensamento Estatístico; Formação Inicial de Professores; Licenciatura em Matemática.
198	Estatística; Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM); Livros Didáticos.
199	GeoGebra (Software); Medidas de Tendência Central; Teoria das Situações; Didáticas Engenharia; Didática; Matemática - Estudo e Ensino.
200	Ensino de Estatística; Ensino Fundamental; Tratamento da Informação.
201	Ensino de Estatística; Aprendizagem Colaborativa; Produção de Vídeo; Tecnologias Digitais.
202	Educação do Campo; Educação Estatística; Formação de Professores; Letramento Estatístico; Senso Crítico.
203	Resolução de Problemas; Processos de Avaliação; Práticas Colaborativas; Educação Estatística; Estocástica; Probabilidade.
204	Atividades Históricas; Ensino de Estatística; Ensino de Função Afim; História da Matemática; Informática para a Educação Básica.
205	Pensamento Estatístico; Exames Oficiais; Livro Didático; Ensino Médio.
206	Gráficos de Barra; Gráficos de Setores; Objetos de Aprendizagem; Tratamento da Informação; Educação Estatística; Tecnologia; Ensino de Matemática.
207	Educação Estatística Crítica; Exame Nacional do Ensino Médio; Educação Crítica.
208	Educação Matemática; Ensino de Estatística; Temas Transversais; Meio Ambiente; Sistema Integrado de Ensino-Aprendizagem.
209	Pensamento Estatístico; Processo de Ensino e Aprendizagem da Estatística; Ensino Fundamental; Sequências Didáticas Eletrônicas.
210	Modelagem Matemática; Ensino Médio; Ensino e Aprendizagem.
211	Interpretação de Gráficos; Conhecimentos Estatísticos; Formação de Professores; Anos Iniciais do Ensino Fundamental.
212	Educação Matemática; Educação Estatística; Letramento Estatístico; Educação de Jovens e Adultos.
213	Educação; Estatística – Estudo Ensino; Letramento; Formação de Professores; Ensino Fundamental; Desenvolvimento Profissional.
214	Estatística; Perfil do Corpo Docente; Curso Técnico Integrado e de Graduação.
215	Álgebra; Estatística; Geometria.
216	Aprendizagem Significativa; Conteúdo de Estatística; Planilha Eletrônica.
217	Letramento Estatístico; Educação Estatística; Livros Didáticos; Ensino Médio; Análise Praxeológica.
218	Educação Estatística; Tecnologias; Ensino Fundamental.
219	Estatística; Multi-dimensional; Formação Colaborativa.
220	Tecnologias; Aula em Vídeo; Ensino de Matemática; Facebook na Educação.
221	Estatística; BNCC; Tecnologia; GeoGebra; Google Docs.
222	Educação Estatística; Interdisciplinaridade; Matemática e Negritude.
223	Educação Estatística; Matemática; Ensino Fundamental; Ensino Médio.
224	Usuário de Estatística; Competências Estatísticas; Ensino de Estatística; Atividades Exploratórias.
225	Competências Estatísticas; Estimção Estatística; Teoria dos Campos Conceituais; Análise Estatística Implicativa – A.S.I.
226	Software R; Estatística; Ensino Médio.
227	Estatística; Distribuição Normal; Ensino Médio.
228	Leitura e Interpretação de Tabelas e Gráficos; Formação de Professores Polivalentes; Estudo Diagnóstico.
229	Exame Nacional do Ensino Médio; Ensino Médio; Educação – Estatística; Desempenho – Estatística; Professores de Matemática.
230	Ensino de Estatística; Educação nas Prisões; Produto Educacional.
231	Educação Estatística; Paradigmas da Inferência Bayesiana; Paradigmas da Inferência Clássica; Princípios da Lógica da Inferência.
232	Pesquisa Histórica; Ensino de Estatística; ESALQ/USP.
233	Modelagem Matemática; Educação a Distância Online; Educação Matemática Crítica; Educação Estatística Crítica.
234	Ensino Médio; Educação Estatística; Letramento Estatístico; Semiótica; Produto Educacional.
235	Ensino de Estatística; Educação do Campo; Livro Didático; Escola do Campo.
236	Educação Estatística; Avaliação Externa; ENEM; Saresp; Raciocínios: Combinatório, Probabilístico e Estatístico.
237	Ensino de Estatística; ProJovem Campo – Saberes da Terra; Integração de Saberes; Educação do Campo.
238	Currículo; Educação Estatística; Ensino Superior; Estatística e Probabilidade; Matemática.
239	Avaliação; Neurociência; Inteligências Múltiplas.
240	Livro Didático; Tratamento da Informação; Pensamento Estocástico; Organização Praxeológica.
241	Ambientes de Aprendizagem; Educação Estatística; Modelagem Matemática.
242	Avaliação Externa; Sistemas de Avaliação; SAEP; Tratamento da Informação; Teste de Hipótese; Análise de

	Variância.
243	Controle Estatístico de Processos; Andragogia; Teoria da Educação Estatística Crítica; BNCC; Educação e Trabalho.
244	Formação do Professor que Ensina Matemática; Intervenção Estratégica; Modelagem Matemática; Grupo Colaborativo; Educação Estatística.
245	Investigação Estatística; Ambiente de Modelagem Matemática; Educação Estatística; Ensino Médio.
246	Educação Estatística; Média Aritmética; Anos Iniciais do Ensino Fundamental.
247	Estatística; Probabilidade; Coleta de Dados.
248	Educação Estatística; História da Educação Estatística; Investigação Biográfico-Narrativa; Contexto Iberoamericano.
249	Literacia; Estatística; Probabilidade; Ensino Médio; Tratamento da Informação e da Incerteza.
250	Estatística; Probabilidade; Oficinas de Matemática.
251	Dificuldades de Aprendizagem Estatística; Ensino Superior Santomense.
252	Letramento Estatístico; Ensino de Estatística; Materiais Didáticos de Estatística; Educação Básica.
253	Educação Estatística; Ensino Médio; Interdisciplinaridade; Medidas Antropométricas; Saúde.
254	Variabilidade; Formação Inicial de Professores; Educação Estatística; Sequência Didática.
255	Regressão Linear Simples; Curso de Administração; Teoria Antropológica do Didático; Pensamento Estatístico.
256	Aplicativo Móvel; Educação à Distância; Estatística.
257	Webquest; Educação de Jovens e Adultos; Letramento Estatístico.
258	Ensino de Matemática; Educação de Jovens e Adultos; Tratamento da Informação; Engenharia Didática.
259	Ensino de Estatística; Imagem da Estatística e Atitudes em Relação à Estatística.
260	Ensino de Estatística; Ensino Superior; Formação Docente; Metodologia de Ensino.
261	Atitudes; Concepções; Professores; Ensino Fundamental; Ensino de Estatística.
262	Ensino de Estatística; Unidade de Aprendizagem; Ensino com a Planilha.
263	Frações; Ensino Fundamental; Probabilidade; Estatística.
264	Prática como Componente Curricular; Prática Educativa; Projeto Integrado de Prática Educativa (PIPE); Formação Inicial de Professores de Matemática; Ensino de Estatística.
265	Análise Exploratória de Dados; Registros de Representação Semiótica; Estatística; Fathom.
266	Educação Estatística; Tabelas e Gráficos; Uso do Computador; Ensino Médio; Escolas de Referência em Pernambuco.
267	Estatística; Anos Iniciais; Excel; Gráficos de Barras.
268	Educação Estatística; Letramento; Formação de Professores; Anos Iniciais; Ensino Básico; Variabilidade; Pedagogia.
269	Estatística; Pedagogia Histórico-Crítica; Contextualização; Aprendizagem Significativa.
270	Quantitativa; Qualitativa; Tabular; Analisar; Interpretar.
271	Planejamento Estratégico; Balanced Scorecard; Análise Envoltória de Dados; Mapa Estratégico.
272	Educação Matemática; Estatística; Letramento Estatístico; Pensamento Estatístico e Raciocínio Estatístico.
273	Gamificação; Ambientes Virtuais de Aprendizagem; Probabilidade e Estatística.
274	Gráficos Estatísticos; Estatística.
275	Estatística; Ensino Médio; Bolsa de Valores.
276	Ensino Médio; Interdisciplinaridade; Intervenção de Ensino; Estudo Comparativo; Construção de Gráficos e Tabelas; Leitura e Interpretação de Gráficos e Tabelas; Média Aritmética.
277	Desenvolvimento Profissional de Professores; Educação Matemática; Educação Estatística; Grupo Colaborativo; Saberes Profissionais dos Professores.
278	Educação Matemática; Estatística; Saberes Educacionais; Diálogos.
279	Medidas Estatísticas; Estatística no Turismo; Literacia; Raciocínio; Pensamento Estatístico.
280	Educação Estatística; Formação de Professores; Curso Introdutório de Estatística e Saber Docente.
281	Escala; Gráficos; Anos Iniciais do Ensino Fundamental; Estatística; Matemática.
282	Tabela; Ensino e Aprendizagem; Ensino Fundamental; Letramento Estatístico.
283	Educação Estatística; Literacia Estatística; Raciocínio Estatístico; ENEM; Objetos de Aprendizagem.
284	Estatística; Leitura e Interpretação de Gráficos e Tabelas; Trajetória Hipotética de Aprendizagem; Educação Matemática; Ensino Médio; Perspectiva Construtivista.
285	Educação Estatística; Literacia Estatística; Teoria das Situações Didáticas; Medidas de Tendência Central; Ensino.
286	Estatística; Alfabetização Estatística e Probabilística; Formação de Professores.
287	Objeto de Aprendizagem; Ensino e Aprendizagem; Matemática e Estatística.
288	Resolução de Problemas; Tratamento da Informação; Porcentagem; Fração; Gráficos.
289	Educação Estatística; Amostragem; Software TinkerPlots; Professores dos Anos Iniciais.

290	Desenvolvimento Profissional do Professor; Medidas de Tendência Central; Formação de Professores.
291	Educação à Distância; Comunicação; Escrita; Licenciatura em Matemática; Universidade Aberta do Brasil; Formas de Comunicação.
292	Ensino da Estatística Descritiva; TIC; Planilha Eletrônica; Aprendizagem Significativa; UEPS.
293	Ensino; Estatística; Projeto; Ensino Médio.
294	Ensino de Estatística; Educação Estatística; Ensino Superior; Formação Inicial de Professores de Matemática.
295	Bullying; Adolescente; Escola; Estatística.
296	Ensino e Aprendizagem de Matemática; Modelagem Matemática; Ensino Superior; Aprendizagem Significativa.
297	Letramento Estatístico; Ciclo Investigativo; Educação Matemática Crítica; Enfoque Ciências Tecnologia e Sociedade.
298	Estatística; Educação Estatística; Sequência; Didática.
299	Letramento; Estatística; Ensino de Estatística.
300	História da Estatística; Conhecimentos Matemático-Estatísticos; Censos Demográficos Brasileiros; Métodos Estatísticos.
301	Tecnologia; Smartphone; Realidade Aumentada; Livro Aumentado.
302	Estatística; Distribuição Amostral; Educação; Planilhas Eletrônicas; Excel.
303	Probabilidade; Estatística; Ensino; Atividade.
304	PROEJA: Sequência Didática; Ensino e Aprendizagem; Engenharia Didática; Registros de Representação Semiótica.
305	Educação Matemática; Educação Estatística; Produção de Significados; Letramento Probabilístico; Matemática; Probabilidade.
306	Educação; Estatística; Tecnologia de Ensino; RStudio; Swirl.
307	Projeto; Ensino-Aprendizagem; Esportes; Estatística Descritiva.
308	Representações Tabulares e Gráficas; Pensamento Estatístico; Sequencia Didática.
309	Ensino-Aprendizagem; Escala; Crianças; Adultos.
310	Estatística; Escala; Anos Iniciais; Formação de Professores; Educação de Jovens e Adultos.
311	Ambientes de Aprendizagem; Modelagem Matemática; Estatística; Investigação Estatística.
312	Educação Matemática; Modelagem Matemática; Educação Estatística.
313	Aprendizagem; Interesse; Unidade de Aprendizagem; Educar pela Pesquisa.
314	Estatística; PNLD; Livro Didático; Anos Iniciais.
315	Probabilidades; Probabilidade e Estatística; Matemática; Ensino Médio; Estatística Matemática.
316	Educação Estatística; Agência Profissional de Professor de Matemática; Narrativas.
317	Educação Matemática; Formação Continuada; Anos Iniciais; Tratamento da Informação.
318	Estatística; Estudantes; Atitudes; Computadores; Educação.
319	Estatística Descritiva; Modelagem Matemática; Aprendizagem Significativa.
320	Uso do computador; Software TinkerPlots; Interpretação de Dados.
321	Estatística – Estudo e Ensino; Interdisciplinaridade; Projeto Planeta e Energia.
322	Distribuição Normal; Formação de Conceitos; Informática na Educação Estatística; Exercícios Interativos; Ensino Médio.
323	Ensino de Estatística; Educação Básica; Aprendizagem Significativa; Livro Didático; Letramento Estatístico.
324	Uso de Software no Ensino; Ensino Médio; Tabelas; Gráficos.
325	Modelagem Matemática; Estatística; Ensino; Aprendizagem; Ensino Médio.
326	Formação Inicial de Professores; Ensino de Estatística e Probabilidade; Resolução de Problemas; Educação Estatística.
327	Classificação; Representações; Ensino Fundamental.
328	Estatística; Classificação; Ensino Aprendizagem; Anos Iniciais.
329	Educação Estatística; Estimativa; Distribuição Normal; GeoGebra.
330	Matemática; Probabilidade; Estatística; Ensino Médio; Parâmetros Curriculares Nacionais.
331	Tecnologia Digital Móvel; Educação Estatística; Análise de Software Aplicativo; Educação Básica.
332	Leitura e Interpretação de Gráficos; Estatística; Ensino Fundamental e Formação de Conceitos Elementares de Estatística.
333	Estatística; Modelagem Matemática; Educação Estatística.
334	Curva Normal; Inferência Estatística; Probabilidade.
335	Probabilidade; Estatística; Ensino Fundamental II – Matemática.
336	Software R; Estatística; Ensino-Aprendizagem.
337	Média Aritmética; Medidas de Tendência Central; Teoria dos Campos Conceituais; Letramento Estatístico; Educação Estatística.

338	Provinha Brasil de Matemática; Educação Estatística; Formação Docente; Anos Iniciais.
339	Estatística; Manipulação; Notícias.
340	Ensino Médio; Matemática; Estatística.
341	Softwares Educacionais em Matemática e Estatística; Tablets; Avaliação de Softwares Educacionais.
342	Probabilidade; Estatística; Esporte e Futebol.
343	Estatística; BNCC; Tecnologia; GeoGebra; Google Docs.
344	Noções Básicas de Estatística; Atividade Orientadora de Ensino; Educação Básica.
345	Estatística; Probabilidade; Pesquisa; Cotidiano; Interação; Tabelas; Gráficos; Alunos; Professor.
346	Estatística; Matemática; Ensino Fundamental; Plano de Aula.
347	Práticas Pedagógicas; Ensino; Estatística; Professor de Matemática.
348	Atitudes; Concepções; Práticas; Professores; Ensino Fundamental; Ensino de Estatística.
349	Educação Estatística; Raciocínio sobre Variação; Leitura e Interpretação de Gráficos; Amplitude Total; Ensino Fundamental.
350	Ensino de Estatística; Metodologia de Ensino; Resolução de Problemas; Medidas de Posição.
351	Estatística; Formação de Conceitos; Leitura e Interpretação de Gráficos.
352	Registro de Representação Semiótica; Engenharia Didática; Educação de Jovens e Adultos.
353	Ensino de Estatística; Educação Básica; Aprendizagem Significativa.
354	Ensino de Estatística; Formação de Professores; Ensino Fundamental e Médio.
355	Alfabetização; Analfabetismo; Alfabetismo/Letramento; Saber Estatístico; Governamentalidade.
356	Ensino e Aprendizagem da Estatística; Ensino e Aprendizagem de Testes de Hipóteses; Erros Cometidos em Testes de Hipóteses.
357	Estatística; Organização dos Dados; Análise Exploratória dos Dados.
358	Estatística Descritiva; GeoGebra; Aprendizagem Significativa; Tecnologia da Informação e Comunicação – TIC.
359	Tratamento da Informação; Microsoft Excel; Vídeo-Aulas; Hiperlinks; Educação Estatística.
360	Estatística; Ensino Médio; Variabilidade; Ensino e Aprendizagem.
361	Inclusão; Estatística; Aluno com Deficiência Visual; Acessibilidade.
362	Explicação Oral; Educação Estatística; Construção de Gráficos; Anos Iniciais.
363	Análise de Dados; Registros de Representação Semiótica; Primeira Série do Ensino Fundamental.
364	Análise Exploratória de Dados; Variabilidade; Mediana e Quartis; Raciocínio Estatístico.
365	Média; Tecnologia e Educação Estatística; Software TinkerPlots; Interpretação de Gráficos.
366	Estatística; Ensino Contextualizado; Trânsito; Goiânia.
367	Estatística; Educação Estatística; Ensino; Amostragem; Ensino Médio.
368	Probabilidade no Ensino; Educação Estatística; Aleatoriedade; Acaso; Determinismo.
369	Estado da Arte; Ensino de Estatística; Ensino de Probabilidade; Ensino de Combinatória; História da Pesquisa.
370	Leitura e Interpretação de Tabelas e Gráficos; Desempenho; Estratégias; ENEM; 3º Ano do Ensino Médio.
371	Estatística; Avaliação; Desvio-Padrão; Escore Padronizado; Correlação.
372	Média Aritmética; Leitura e Interpretação de Gráficos; Estatística; Informática; Séries Iniciais do Ensino Fundamental.
373	Planilha Eletrônica; Estatística; Métodos de Ensino; Ensino Normal Médio.
374	Estratégia Pedagógica; Letramento Estatístico de Gal; Compreensão Gráfica de Curcio; Formação Continuada de Professores.
375	Ensino de Estatística e Probabilidade; Literacia Estatística; Raciocínio Estatístico; Pensamento Estatístico.
376	Conhecimento Estatístico; Oficina; Ensino; Pesquisa Científica.
376	Estatística; Gráficos de Barras; Perfil do Aluno.
378	Estado da Arte; Letramento Probabilístico; Letramento Estatístico.
379	Estatística; Informática; Formação de Conceitos; Séries Iniciais e Formação de Professor.
380	Sentido de Número; Investigação Matemática; Educação Estatística; Ciclo de Alfabetização.
381	Trabalho de Projetos; Educação Estatística.
382	Educação Matemática; Educação Estatística; Medidas de Centralidade; Literacia Estatística; Ensino Médio.
383	Acaso; Ensino e Aprendizagem; Atividades Didáticas.
384	Educação Indígena; Educação Estatística; Pesquisa Estatística; Grupo Colaborativo.
385	Estatística; Professor; Aluno; Ensino; Aprendizagem.
386	Concepções; Modelo Epistemológico; Estatística – Estudo e Ensino.
387	Estatística; Desvio Padrão; Livros Didáticos; Matemática.
388	Ensino de Estatística; Estratégias Didáticas; Pesquisa/Ação; Estatística Descritiva.
389	Educação Matemática; Infância; Educação Estatística; Estocástica; Probabilidade; Jogos.
390	Educação Matemática; Investigação Matemática; Estatística.

391	Contextualização; Educação Alimentar e Nutricional; Estatística Básica.
392	Ensino Fundamental; Intervenção de Ensino; Formação de Conceitos; Leitura e Interpretação de Gráficos e Tabelas.
393	Educação Matemática; Estado da Arte da Pesquisa; Educação Estatística; Estatística e Probabilidade; Pesquisas Brasileiras.
394	Estatística; Planilhas Eletrônicas; Probabilidade.
395	SARESP; TAD; Livros Didáticos; Séries Iniciais; Gráficos; Tabelas.
396	Estatística; Matemática Financeira; Aprendizagem; Jovens.
397	Estatística; Formação de Conceitos; Séries Iniciais; Leitura e Interpretação de Gráficos; Média Aritmética.
398	Educação Estatística; Análise de Software Educativo; Interpretação de Gráficos; Ensino Fundamental.
399	Narrativas; Insubordinação Criativa; Processo Argumentativo; Infância; Educação Estatística.
400	Ensino Híbrido; Letramento Estatístico; Ensino Médio; Prática Docente.
401	Ensino Médio; Estatística; Transposição; Didática da Estatística.
402	Educação Matemática; Inflação; Educação Financeira; Escolar; Educação Estatística.
403	Educação Estatística; Educação Matemática; Amostra; População; Ensino Fundamental.
404	Amostragem; Educação Estatística; Teoria da Atividade; Ensino Fundamental; Análise de dados.
405	Expressões Afetivas; Interpretação de Dados Estatísticos; Letramento Estatístico; Educação Estatística.
406	Estatística; Sequência Didática; Coronavírus.
407	Estatística; Contextualização; Comparação.
408	Transposição Didática; Livro Didático; Tratamento da Informação; Gráficos Estatísticos.
409	Educação Infantil; Literatura Infantil; Estatística; Formação de Professores.
410	Educação Estatística; Ludicidade; Anos Iniciais do Ensino Fundamental.
411	Estatística Descritiva; Medidas; Resumo; Tabelas e Gráficos; Educação Estatística.
412	Estatística; Ensino e Aprendizagem; Sequência Didática.
413	Estatística; Engenharia Didática; Ensino de Matemática; Jogos Pedagógicos.
414	Pensamento Estatístico; Concepções de Professores; Habilidade; Técnico; Ensino Fundamental.
415	Educação de Jovens e Adultos; Educação Estatística; Interpretação de Gráficos Estatísticos; Variação de Dados.
416	Estatística; Estudo e Ensino (Ensino Médio); Estatística; Tabela; Média; Estatística; Métodos; Gráficos.
417	Estatística Descritiva; Curso Superior de Tecnologia; Literacia; Raciocínio, Pensamento Estatístico; Projeto de Aprendizagem.
418	Inclusão; Alunos Cegos; Ensino de Estatística; Saberes Diferentes; Transposição Didática Interna.
419	Educação Estatística; Teste de Hipóteses; Tecnologias no Ensino; Ensino Superior; Software Scilab; Programação.
420	Amostra; Educação Básica; Inferência Informal; População.
421	Amostragem; Distribuição de Frequência; Medidas de Tendência.
422	Gêneros Textuais; Multimodalidade; Letramento; Habilidades de Leitura.
423	Estatística Descritiva; Análise Estatística; Perfil Escolar.
424	Letramento Estatístico; Livro Didático; Ensino Médio; Organização Praxeológica; BNCC.
425	Ensino de Matemática; Ensino Médio; Registros de Representação Semiótica; Competências Estatísticas.
426	Estatística Descritiva; Proposta Metodológica; Análise Descritiva dos Dados.
427	Estatística; Probabilidade; Estimação; Oficinas.
428	Formação Inicial de Professores de Matemática; Ensino de Estatística e Probabilidade; Competências Estatísticas; Educação Matemática; Letramento Estatístico.
429	Ensino de Estatística; Ensino Fundamental; Sequência Didática; Letramento Estatístico.

Fonte: Dados da Pesquisa (2021).

Para gerar a Nuvem de Palavras, foi feita primeiramente uma verificação sobre os termos. Em seguida retiramos as preposições de cada termo para facilitar o *site* gerador⁶ das nuvens, escolhendo 100 palavras. Desse modo, apresentamos, a seguir, a Figura 5, com a Nuvem de Palavras, a qual terá como finalidade identificar os termos mais recorrentes.

⁶ Gerador de Nuvem de Palavras: <http://www.edwordle.net/create.html>.

Fiorentini e Lorenzato (2006) definem a categorização como sendo “um processo de classificação ou de organização das informações em categorias, isto é, em classes ou conjuntos que contenham elementos ou características comuns” (p. 134).

Neste sentido, Bardin (1977) afirma que o processo de categorização envolve “operações de desmembramento do texto em unidades, em categorias segundo reagrupamentos analógicos” (p. 153). Para a referida autora, na análise categorial temática, as categorias são configuradas conforme os temas que emergem do texto, num processo de classificação dos elementos com características semelhantes, permitindo seu agrupamento.

Após a análise e divisão dos trabalhos segundo temáticas, buscamos estabelecer uma conexão entre eles, criando Categorias de Análise segundo as temáticas. Assim, os 429 trabalhos foram organizados tematicamente. Para Fiorentini (1994), a vantagem dessa forma de organização é que ela permite comparar por contrastes os diferentes olhares e resultados produzidos, independentemente da opção teórica ou metodológica de cada estudo.

Todo o processo de codificação dos dados brutos (sintetizamos das 429 pesquisas⁷), envolvendo o Ensino e Aprendizagem de Estatística nas dissertações e teses, conduziu-nos à constituição de 22 Eixos Temáticos. A definição desses Eixos Temáticos foi realizada com base nas Nuvens de Palavras elaboradas a partir dos títulos das pesquisas, bem como das palavras-chave, conforme apresentado nas Figuras 4 e 5. Após a análise e divisão dos trabalhos segundo temáticas, buscamos estabelecer uma conexão entre elas, criando-se Categorias de Análise segundo as temáticas.

Neste momento, apresentamos os procedimentos realizados para articular os Eixos Temáticos em Categorias de Análise relativas aos dados da pesquisa na perspectiva apresentada por Rodrigues (2016), que afirma:

O processo de articulação dos Eixos Temáticos em Categorias de Análise acontece por meio da identificação das confluências e divergências dos Eixos Temáticos entre si. Este processo é subjetivo para o pesquisador, pois um Eixo Temático pode estar inter-relacionado com várias Categorias de Análise. Esse processo requer do pesquisador um conhecimento profundo dos dados, para melhor articular os Eixos Temáticos em Categorias de Análise. (RODRIGUES, 2016, p. 183).

Com base no objetivo, na questão norteadora, no referencial teórico e juntamente com os dados que emergiram da presente pesquisa, articulamos os 22 Eixos Temáticos entre si para a constituição de seis Categorias de Análise. Apresentamos, no Quadro 4, a articulação dos Eixos Temáticos em Categorias de Análise.

⁷ Todas as pesquisas do presente Estado do Conhecimento estão disponíveis no Google Drive: <https://drive.google.com/drive/folders/18Hk9G79RHSVh7Rx6qWm900i1UkRR-bIL?usp=sharing>.

Quadro 4 – Articulação dos Eixos Temáticos em Categorias de Análise.

Eixos Temáticos	Categorias de Análise
Ensino e Aprendizagem de Estatística na Educação Infantil	Ensino e Aprendizagem de Estatística na Educação Básica
Ensino e Aprendizagem de Estatística nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental	
Ensino e Aprendizagem de Estatística nos Anos Finais do Ensino Fundamental	
Ensino e Aprendizagem de Estatística no Ensino Médio	
Ensino e Aprendizagem de Estatística na Educação de Jovens e Adultos	
Ensino e Aprendizagem de Estatística na Educação Inclusiva	
Ensino e Aprendizagem de Estatística na Formação Inicial de Professores	Processos Formativos de Professores e o Ensino e Aprendizagem de Estatística
Ensino e Aprendizagem de Estatística na Formação Continuada de Professores	
Ensino e Aprendizagem de Estatística em Livros Didáticos	Ensino e Aprendizagem de Estatística no contexto Teórico-Metodológico
Ensino e Aprendizagem de Estatística em Pesquisas Bibliográficas	
Ensino e Aprendizagem de Estatística em Documentos e Avaliações Educacionais	
Relações da Estatística e Probabilidade	Ensino e Aprendizagem de Estatística e suas Inter-relações Disciplinares e Interdisciplinares
Aplicações de Conteúdos de Estatística	
Sequências Didáticas para o Ensino e Aprendizagem de Estatística	
Ensino e Aprendizagem de Estatística com Tecnologias Digitais	Abordagens Metodológicas no Ensino e Aprendizagem de Estatística
Ensino e Aprendizagem de Estatística através de Projetos	
Resolução de Problemas no Ensino e Aprendizagem de Estatística	
Modelagem Matemática no Ensino e Aprendizagem de Estatística	
Jogos no Ensino e Aprendizagem de Estatística	
Letramento Estatístico	Conceitos envolvendo a Educação Estatística
Pensamento e Raciocínio Estatístico	
Alfabetização Estatística	

Fonte: Elaborado pela Autora (2021).

Ressaltamos ainda que realizamos, conforme aponta Rodrigues (2019, p. 29), “diversos processos de idas e vindas ao *corpus* dos dados da pesquisa para a constituição das seis Categorias de Análise, proporcionando, assim, um maior refinamento das Categorias de Análise, devido às releituras dos dados pesquisados”.

No próximo capítulo, apresentamos as análises interpretativas de cada Categoria de Análise citada anteriormente.

6 ANÁLISE INTERPRETATIVA DOS DADOS

Neste momento, apresentamos a análise interpretativa dos dados da pesquisa, para proporcionar compreensões do objeto investigado, pois “a análise evidenciará as relações existentes entre os dados obtidos e os fenômenos estudados, enquanto a interpretação é uma atividade que leva o pesquisador a dar um significado mais amplo às respostas” (TEIXEIRA, 2003, p. 199).

A partir das dissertações e teses estudadas, ousamos, então, elaborar, a título de síntese com o auxílio da Análise de Conteúdo (BARDIN, 1977), um conjunto de aspectos que se mostram recorrentes no que se refere ao Ensino e Aprendizagem de Estatística.

Figura 6 – Categorias de Análise da Pesquisa.



Fonte: Elaborada pela Autora (2022).

Complementando, apresentamos a seguir, no Quadro 5, a quantidade de pesquisas classificadas em cada uma das seis Categorias de Análise do *corpus* da pesquisa, constituído pelas 429 dissertações e teses envolvendo as temáticas da Educação Estatística.

Quadro 5 – Articulação dos Eixos Temáticos em Categorias de Análise.

Categorias de Análise	Pesquisas
Ensino e Aprendizagem de Estatística na Educação Básica	94
Processos Formativos de Professores e o Ensino e Aprendizagem de Estatística	63
Ensino e Aprendizagem de Estatística no Contexto Teórico-Metodológico	36

Ensino e Aprendizagem de Estatística e suas Inter-relações Disciplinares e Interdisciplinares	114
Abordagens Metodológicas no Ensino e Aprendizagem de Estatística	91
Conceitos envolvendo a Educação Estatística	31
Total	429

Fonte: Elaborado pela Autora (2022).

6.1 Categoria I – Ensino e Aprendizagem de Estatística na Educação Básica

Iniciamos o movimento dialógico interpretativo da primeira Categoria de Análise, denominada: **Ensino e Aprendizagem de Estatística na Educação Básica**, a qual foi constituída por seis Eixos Temáticos, denominados: (i) Ensino e Aprendizagem de Estatística na Educação Infantil; (ii) Ensino e Aprendizagem de Estatística nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental; (iii) Ensino e Aprendizagem de Estatística nos Anos Finais do Ensino Fundamental; (iv) Ensino e Aprendizagem de Estatística no Ensino Médio; (v) Ensino e Aprendizagem de Estatística na Educação de Jovens e Adultos e (vi) Ensino e Aprendizagem de Estatística na Educação Inclusiva.

Em relação ao Eixo Temático **Ensino e Aprendizagem de Estatística na Educação Infantil**, identificamos quatro pesquisas, as quais apresentamos, a seguir, no Quadro 6.

Quadro 6 – Pesquisas – Ensino e Aprendizagem de Estatística na Educação Infantil.

N	AUTOR(A)	ANO	TÍTULO DA PESQUISA
1	CIBELE ELISÂNGELA DOS SANTOS	2017	A EDUCAÇÃO ESTATÍSTICA PARA CRIANÇAS: APRENDIZAGENS NUMA TRAJETÓRIA DE PESQUISA
2	EDNERI PEREIRA CRUZ	2013	CLASSIFICAÇÃO NA EDUCAÇÃO INFANTIL: O QUE PROPÕEM OS LIVROS E COMO É ABORDADA POR PROFESSORES
3	THAISA KARINA KRUGER KURSANCEW	2020	EXPERIÊNCIAS COM LITERATURA INFANTIL E ESTATÍSTICA NA EDUCAÇÃO INFANTIL
4	ANTONIO CARLOS DE SOUZA	2007	A EDUCAÇÃO ESTATÍSTICA NA INFÂNCIA

Fonte: Dados da Pesquisa (2021).

Com base nas pesquisas elencadas anteriormente envolvendo o Ensino e Aprendizagem de Estatística na Educação Infantil, identificamos que: Cruz (2013) e Kursancew (2020) investigam em suas pesquisas a utilização de livros didáticos e livros de literatura infantil. Já Santos (2017) e Souza (2007) investigam ações e propostas pedagógicas para melhorar o Ensino e Aprendizagem de Estatística na Educação Infantil.

Passamos a detalhar os objetivos das referidas pesquisas, como procedimentos de explicitação da descrição realizada anteriormente.

Cruz (2013) destaca em sua pesquisa que se faz necessário ensinar classificações na Educação Infantil, buscando investigar como a Classificação vem sendo tratada na Educação

Infantil, considerando as atividades propostas em livros didáticos de Matemática e a atuação de professores em sala de aula.

Kursancew (2020) investigou as implicações que podem ocorrer ao desenvolver práticas pedagógicas envolvendo a literatura infantil e a estatística com alunos da Educação Infantil.

Santos (2017) investigou como ações pedagógicas favorecem a aprendizagem em Educação Estatística de crianças com idades de 3 a 6 anos matriculadas em uma sala de pré-escola pública de Campinas (SP).

Souza (2007) verificou as etapas de uma proposta didático-pedagógica para a abordagem da Estatística na Educação Infantil, bem como o significado que as crianças atribuem a algumas noções estatísticas.

Como podemos observar, há uma pesquisa que apresenta os conteúdos de Estatística em relação ao ensinar por meio do livro didático; outra, as consequências ao utilizar a literatura e a Estatística na Educação Infantil, e duas pesquisas que destacam ações e propostas para o Ensino e Aprendizagem de Estatística. Assim sendo, ressaltamos que as pesquisas procuraram dar voz às crianças e que o que for abordado produza significados e a linguagem/explicação dos professores seja clara.

Em relação ao Eixo Temático **Ensino e Aprendizagem de Estatística nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental**, identificamos 15 pesquisas, as quais apresentamos, a seguir, no Quadro 7.

Quadro 7 – Ensino e Aprendizagem de Estatística nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental.

N	AUTOR(A)	ANO	TÍTULO DA PESQUISA
1	ANA COELHO VIEIRA SELVA	2003	GRÁFICOS DE BARRAS E MATERIAIS MANIPULATIVOS: ANALISANDO DIFICULDADES E CONTRIBUIÇÕES DE DIFERENTES REPRESENTAÇÕES NO DESENVOLVIMENTO DA CONCEITUALIZAÇÃO MATEMÁTICA EM CRIANÇAS DE SEIS A OITO ANOS
2	CARLOS RICARDO BIFI	2014	CONHECIMENTOS ESTATÍSTICOS NO CICLO I DO ENSINO FUNDAMENTAL: UM ESTUDO DIAGNÓSTICO COM PROFESSORES EM EXERCÍCIO
3	DAYSE BIVAR DA SILVA	2012	ANALISANDO A TRANSFORMAÇÃO ENTRE GRÁFICOS E TABELAS POR ALUNOS DO 3º E 5º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL
4	ELZILENE MARIA LOPES DE SOUZA	2020	ENSINO-APRENDIZAGEM DE ESTATÍSTICA NOS ANOS INICIAIS: UM ESTUDO À LUZ DA TEORIA DESENVOLVIMENTAL
5	GILDA LISBÔA GUIMARÃES	2002	INTERPRETANDO E CONSTRUINDO GRÁFICOS DE BARRAS
6	JEAN RODRIGO ADACHESKI	2016	A ESTATÍSTICA NOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL
7	JOSENILDA DOS SANTOS VASCONCELOS GOUVÊA	2011	O ENSINO DE ESTATÍSTICA NAS SÉRIES INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL NAS ESCOLAS MUNICIPAIS NA CIDADE DE BOA VISTA-RR
8	MABEL CRISTINA	2010	FAZENDO MÉDIA: COMPREENSÕES DE ALUNOS E

	MARQUES MELO		PROFESSORES DOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL
9	MARIA BETÂNIA EVANGELISTA DA SILVA	2014	APRENDENDO A REPRESENTAR ESCALAS EM GRÁFICOS: UM ESTUDO DE INTERVENÇÃO
10	MARIA BETÂNIA EVANGELISTA DA SILVA	2021	ENSINO E APRENDIZAGEM DE TABELAS NOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL
11	SANDRA GONÇALVES VILAS BÔAS CAMPOS	2017	SENTIDO DE NÚMERO E ESTATÍSTICA: UMA INVESTIGAÇÃO COM CRIANÇAS DO 1º ANO DO CICLO DE ALFABETIZAÇÃO
12	SIMONE DA SILVA DIAS CAETANO	2004	INTRODUZINDO A ESTATÍSTICA NAS SÉRIES INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL A PARTIR DE MATERIAL MANIPULATIVO: UMA INTERVENÇÃO DE ENSINO
13	SOLANGE APARECIDA CORRÊA	2019	A INSUBORDINAÇÃO CRIATIVA E O PROCESSO DIALÓGICO NA EDUCAÇÃO ESTATÍSTICA NA INFÂNCIA
14	THAYS RODRIGUES VOTTO	2018	AS POTENCIALIDADES LÚDICAS NAS ESTRATÉGIAS PARA O ENSINO E A APRENDIZAGEM ESTATÍSTICA NOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL
15	SEZILIA ELIZABETE RODRIGUES GARCIA OLMO DE TOLEDO	2018	DESENVOLVIMENTO DO RACIOCÍNIO ESTOCÁSTICO DE CRIANÇAS DE UM SEGUNDO ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL

Fonte: Dados da Pesquisa (2021).

Com base nas pesquisas elencadas anteriormente envolvendo o Ensino e Aprendizagem de Estatística nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental, percebemos que: Silva (2021), Silva (2014), Guimarães (2002), Silva (2012), Selva (2003) discutem a importância de se trabalhar com gráficos e tabelas para representar dados estatísticos nos anos iniciais. Souza (2020) e Correa (2019) discutem teorias de aprendizagem e metodologia de ensino. Adacheski (2016) destacou em sua pesquisa sugestões de atividades, e quais as possibilidades e as dificuldades ao ensinar Estatística. Votto (2018) e Gouvêa (2011) buscaram investigar e compreender como é abordada a Estatística nos anos iniciais. Bifi (2014) buscou investigar os conhecimentos didáticos de Estatística dos professores dos Anos Iniciais. Campos (2017) ressalta como a Educação Estatística pode contribuir para o ensino e a aprendizagem. Melo (2010) apresenta em sua pesquisa quais as compreensões dos alunos e dos professores diante do conceito de média aritmética. Caetano (2004) investigou a utilização de materiais manipulativos para o Ensino e Aprendizagem de Estatística.

Passamos a detalhar os objetivos das referidas pesquisas, como procedimentos de explicitação da descrição realizada anteriormente.

Silva (2021) analisa o ensino e a aprendizagem de representação em tabelas nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental, na perspectiva do Letramento Estatístico.

Guimarães (2002) investiga a maneira como os dados são representados em tabelas e gráficos de barras por alunos da 3º série do Ensino Fundamental.

Silva (2012) buscou investigar como os estudantes do 3º e 5º anos do Ensino Fundamental executam a transformação entre diferentes representações entre gráfico, tabela e língua natural.

Por outro lado, Selva (2003) investigou o uso de gráficos de barras como auxílio para representar na resolução de problemas aditivos e as dificuldades surgidas na interpretação e construção.

Silva (2014) investigou a influência de uma intervenção de ensino sobre escalas representadas em gráficos de barras e linhas, a partir de três tipos de atividade que exploravam o conceito de escala: Medidas de Comprimento, Reta Numérica e Mapas, com alunos do 5º ano.

Já Bifi (2014) discute os conhecimentos didáticos de Estatística dos professores que ensinam Matemática nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental.

Souza (2020) investigou e propôs uma organização do ensino da Matemática na perspectiva da teoria do ensino desenvolvimento para a educação estatística nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental.

Correa (2019) buscou analisar os elementos argumentativos e identificar ações de insubordinação criativa dos alunos em relação às propostas de atividades envolvendo a Estatística oferecidas pelo professor.

Adacheski (2016) apresentou sugestões de atividades para o ensino de Estatística nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental, com o objetivo de uma aprendizagem significativa dos estudantes, e buscou verificar as possibilidades e as dificuldades dos professores ao abordar o referido conteúdo.

Votto (2018) buscou compreender de que forma a Estatística está sendo abordada nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental e como pode ser relacionada com a ludicidade.

Gouvêa (2011) procurou investigar como está sendo desenvolvido o ensino de Estatística nas séries iniciais do Ensino Fundamental no município de Boa Vista (RR).

Campos (2017) buscou compreender de que forma a educação estatística pode contribuir com as crianças do 1º ano do ciclo de alfabetização, com a perspectiva de desenvolver o sentido de número.

Melo (2010) investigou como o conceito de média aritmética é compreendido por alunos e professores dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental, considerando diferentes variantes, significados e representações.

Caetano (2004) buscou investigar o desenvolvimento da leitura e interpretação de gráficos e o conceito de média aritmética, por meio de uma intervenção de ensino com o uso de material manipulativo para alunos da 4ª série.

Toledo (2018) procurou compreender como ocorre o aprendizado da estocástica em uma turma do segundo ano do Ensino Fundamental.

Destacamos um aspecto não identificado explicitamente nas referidas pesquisas, que diz respeito à maneira como a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) aborda o ensino de Estatística nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental.

Ressaltamos que a BNCC tem como objetivo “superar a fragmentação das políticas educacionais, [de modo que] enseje o fortalecimento do regime de colaboração entre as três esferas de governo e seja balizadora da qualidade da educação” (BRASIL, 2018, p. 8). A BNCC retrata oito Competências Específicas de Matemática para o Ensino Fundamental, mas destacamos duas Competências Específicas que abordam a Estatística, que são:

3 – Compreender as relações entre conceitos e procedimentos dos diferentes campos da Matemática (Aritmética, Álgebra, Geometria, Estatística e Probabilidade) e de outras áreas do conhecimento, sentindo segurança quanto à própria capacidade de construir e aplicar conhecimentos matemáticos, desenvolvendo a autoestima e a perseverança na busca de soluções.

[...]

6 – Enfrentar situações-problema em múltiplos contextos, incluindo-se situações imaginadas, não diretamente relacionadas com o aspecto prática-utilitário, expressar suas respostas e sintetizar conclusões, utilizando diferentes registros e linguagens (gráficos, tabelas, esquemas, além de texto escrito na língua materna e outras linguagens para descrever algoritmos, como fluxogramas e dados). (BRASIL, 2018, p. 267).

A unidade temática Probabilidade e Estatística propõe uma

[...] abordagem de conceitos, fatos e procedimentos presentes em muitas situações-problema da vida cotidiana, das ciências e da tecnologia. Assim, todos os cidadãos precisam desenvolver habilidades para coletar, organizar, representar, interpretar e analisar dados em uma variedade de contextos, de maneira a fazer julgamentos bem fundamentados e tomar as decisões adequadas. Isso inclui raciocinar e utilizar conceitos, representações e índices estatísticos para descrever, explicar e prever fenômenos. (BRASIL, 2018, p. 274).

Em relação à Estatística no Ensino Fundamental – Anos Iniciais, a Base Nacional Comum Curricular destaca que:

[...] os primeiros passos envolvem o trabalho com a coleta e a organização de dados de uma pesquisa de interesse dos alunos. O planejamento de como fazer a pesquisa ajuda a compreender o papel da estatística no cotidiano dos alunos. Assim, a leitura, a interpretação e a construção de tabelas e gráficos têm papel fundamental, bem como a forma de produção de texto escrito para a comunicação de dados, pois é preciso compreender que o texto deve sintetizar ou justificar as conclusões. (BRASIL, 2018, p. 275).

Retratamos as habilidades de Estatística expostas na Base Nacional Comum Curricular, nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental, que estão organizadas na Unidade Temática Probabilidade e Estatística.

A Base Nacional Comum Curricular possui 11 habilidades relacionadas à Estatística nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental. Apresentamos, no Quadro 8, as referidas habilidades de Estatística.

Quadro 8 – Habilidades de Estatística no Ensino Fundamental na BNCC.

Código	Habilidades
(EF01MA21)	Ler dados expressos em tabelas e em gráficos de colunas simples.
(EF01MA22)	Realizar pesquisa, envolvendo até duas variáveis categóricas de seu interesse e universo de até 30 elementos, e organizar dados por meio de representações pessoais.
(EF02MA22)	Comparar informações de pesquisas apresentadas por meio de tabelas de dupla entrada e em gráficos de colunas simples ou barras, para melhor compreender aspectos da realidade próxima.
(EF02MA23)	Realizar pesquisa em universo de até 30 elementos, escolhendo até três variáveis categóricas de seu interesse, organizando os dados coletados em listas, tabelas e gráficos de colunas simples.
(EF03MA26)	Resolver problemas cujos dados estão apresentados em tabelas de dupla entrada, gráficos de barras ou de colunas.
(EF03MA27)	Ler, interpretar e comparar dados apresentados em tabelas de dupla entrada, gráficos de barras ou de colunas, envolvendo resultados de pesquisas significativas, utilizando termos como maior e menor frequência, apropriando-se desse tipo de linguagem para compreender aspectos da realidade sociocultural significativos.
(EF03MA28)	Realizar pesquisa envolvendo variáveis categóricas em um universo de até 50 elementos, organizar os dados coletados utilizando listas, tabelas simples ou de dupla entrada e representá-los em gráficos de colunas simples, com e sem uso de tecnologias digitais.
(EF04MA27)	Analisar dados apresentados em tabelas simples ou de dupla entrada e em gráficos de colunas ou pictóricos, com base em informações das diferentes áreas do conhecimento, e produzir texto com a síntese de sua análise.
(EF04MA28)	Realizar pesquisa envolvendo variáveis categóricas e numéricas e organizar dados coletados por meio de tabelas e gráficos de colunas simples ou agrupadas, com e sem uso de tecnologias digitais.
(EF05MA24)	Interpretar dados estatísticos apresentados em textos, tabelas e gráficos (colunas ou linhas), referentes a outras áreas do conhecimento ou a outros contextos, como saúde e trânsito, e produzir textos com o objetivo de sintetizar conclusões.
(EF05MA25)	Realizar pesquisa envolvendo variáveis categóricas e numéricas, organizar dados coletados por meio de tabelas, gráficos de colunas, pictóricos e de linhas, com e sem uso de tecnologias digitais, e apresentar texto escrito sobre a finalidade da pesquisa e a síntese dos resultados.

Fonte: Base Nacional Comum Curricular (2018).

Acreditamos que as pesquisas ainda não estão presentes nas bibliotecas digitais de dissertações e teses, ou até mesmo haja falha nas atualizações. Ressaltamos que, com a mudança dos PCN para BNCC, se faz necessário haver pesquisas que investiguem as reflexões dos professores, formações retratando o Ensino de Estatística, e, por fim, pesquisas que envolvam sugestões de atividades e/ou aulas diferenciadas.

Assim sendo, destacamos que pesquisas envolvendo o Ensino e Aprendizagem de Estatística nos Anos Iniciais abordando a BNCC irão contribuir com outros professores e pesquisadores.

Em relação ao Eixo Temático **Ensino e Aprendizagem de Estatística nos Anos Finais do Ensino Fundamental**, identificamos 20 pesquisas, as quais apresentamos, a seguir, no Quadro 9.

Quadro 9 – Ensino e Aprendizagem de Estatística nos Anos Finais do Ensino Fundamental.

N	AUTOR(A)	ANO	TÍTULO DA PESQUISA
1	ALAN DE OLIVEIRA NOVAIS	2019	PRINCÍPIOS ANDRAGÓGICOS E APRENDIZAGEM DE ESTATÍSTICA NO ENSINO FUNDAMENTAL
2	ALESSANDRA DE ABREU CORRÊA	2019	EDUCAÇÃO ESTATÍSTICA E AS POSSIBILIDADES DE TRABALHO TRANSDISCIPLINAR NOS ANOS FINAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL
3	ANA CAROLINA PESSOA SANTOS VEIGA	2015	ATIVIDADES LÚDICAS NO ENSINO DA ESTATÍSTICA NO COLÉGIO TIRADENTES
4	CARLOS VINÍCIUS RAMOS DA SILVA	2018	ESTATÍSTICA NO 9º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL: UMA ABORDAGEM CONTEXTUALIZADA E INTERDISCIPLINAR
5	CÁSSIA CRISTINA MARCOMINI	2020	A MATEMÁTICA, A ESTATÍSTICA E O CORTE E COSTURA
6	EMANUELI BANDEIRA AVI	2012	APRENDIZAGENS MATEMÁTICAS DESENVOLVIDAS EM AMBIENTE DE INVESTIGAÇÃO ESTATÍSTICA
7	ÉRICA MICHELLE SILVA CAVALCANTI	2019	APRENDIZAGEM DE ESTUDANTES DO ENSINO FUNDAMENTAL SOBRE LEVANTAMENTO DE HIPÓTESES, ANÁLISE DE DADOS E CONCLUSÕES A PARTIR DE DADOS ESTATÍSTICOS
8	FERNANDA DE MELLO GARCIA	2008	A IDÉIA DE VARIABILIDADE ABORDADA NO 8º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL
9	FRANCILEIDE MARTINS PINHEIRO DE SÁ LEITÃO	2013	ESTATÍSTICA E REALIDADE NO COTIDIANO DOS ALUNOS
10	WILLIAN DAMIN	2015	ENSINO DE ESTATÍSTICA PARA OS ANOS FINAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL
11	JARBAS DIONÍSIO CAMARGO	2014	O ENSINO DE ESTATÍSTICA E MATEMÁTICA NO 9º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL: UMA ABORDAGEM VERSANDO SOBRE O TEMA ÁGUA E CONSUMO CONSCIENTE
12	JELVES ARON PRESLEY DA COSTA LIMA	2016	CONCEPÇÕES TEÓRICAS E METODOLOGIA DE ENSINO PARA O TRATAMENTO DA INFORMAÇÃO NO ENSINO FUNDAMENTAL
13	KARINE MACHADO FRAGA DE MELO	2013	A ESTATÍSTICA NOS ANOS FINAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL: UMA EXPERIÊNCIA COM O TEMA TRANSVERSAL MEIO AMBIENTE
14	LEILA MAGDA FRIZZONE CARDOSO	2018	UM ESTUDO DA ABORDAGEM DA ESTATÍSTICA NOS ANOS FINAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL E NO ENSINO MÉDIO EM ESCOLAS PÚBLICAS ESTADUAIS DO MUNICÍPIO DE BARBACENA - MG
15	MARILENE VALE DOS SANTOS	2018	BULLYING ESCOLAR: UMA ANÁLISE DE CASO POR MEIO DA ESTATÍSTICA
16	REGINA SILVA DO NASCIMENTO	2007	A FORMAÇÃO DE CONCEITOS ELEMENTARES DO CONTEÚDO DO TRATAMENTO DE INFORMAÇÃO COM AUXÍLIO DE MATERIAL CONCRETO: UMA INTERVENÇÃO DE ENSINO
17	SHEILA HEYDT RÉQUIA GUERRA	2015	INVESTIGAÇÃO MATEMÁTICA: UMA PROPOSTA DE ENSINO DE ESTATÍSTICA PARA O 8º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL
18	SILVANA PEREIRA	2009	A LEITURA E INTERPRETAÇÃO DE TABELAS E GRÁFICOS PARA ALUNOS DO 6º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL: UMA INTERVENÇÃO DE ENSINO

19	TATIANE PATRICIA VALOTTO SACCO	2015	ANÁLISE DE DUAS METODOLOGIAS DISTINTAS PARA O ENSINO DE ESTATÍSTICA NOS ANOS FINAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL: METODOLOGIA TRADICIONAL E CONTEXTUALIZADA
20	PAULO RAMOS VASCONCELOS	2007	LEITURA E INTERPRETAÇÃO DE GRÁFICOS E TABELAS: ESTUDO EXPLORATÓRIO COM ALUNOS DA 8ª SÉRIE DO ENSINO FUNDAMENTAL

Fonte: Dados da Pesquisa (2021).

Com base nas pesquisas elencadas anteriormente envolvendo o Ensino e Aprendizagem de Estatística nos Anos Finais do Ensino Fundamental, percebemos que Novais (2019), Lima (2016), e Sacco (2015) discutem sobre metodologias de aprendizagem para o ensino de Estatística. Corrêa (2019), Silva (2018), Marcomini (2020), Leitão (2013), Sena (2017), Camargo (2014), Melo (2013) e Santos (2018) discutiram a presença da Estatística em temas transversais e áreas da Matemática. Veiga (2015), Nascimento (2007) e Pereira (2009) apresentaram intervenções de ensino usando atividades lúdicas e material manipulativo para o Ensino e Aprendizagem de Estatística. Avi (2012) e Guerra (2015) buscaram analisar como a investigação matemática pode contribuir com o ensino e aprendizagem dos alunos. Cardoso (2018) e Damin (2015) retrataram em suas pesquisas as contribuições e percepções dos alunos.

Passamos a detalhar os objetivos das referidas pesquisas, como procedimentos de explicitação da descrição realizada anteriormente.

Novais (2019) buscou desenvolver uma metodologia de ensino para uma turma do 9º ano de uma escola rural, baseando-se nas características onde a escola está localizada e na realidade dos alunos, para que os mesmos conseguissem aprender Estatística.

Cavalcanti (2019) analisou aprendizagens apresentadas por estudantes do Ensino Fundamental relacionadas ao levantamento de hipóteses, à análise de dados e às conclusões a partir dos dados, enquanto fases do ciclo investigativo.

Lima (2016) propôs, em sua pesquisa, trabalhar uma abordagem do tratamento da informação de forma conceitual e prática, de modo que a aplicação de uma oficina didática fosse capaz de auxiliar na aprendizagem dos alunos.

Sacco (2015) destacou em sua pesquisa duas metodologias de ensino, a Tradicional e a Contextualizada.

Corrêa (2019) descreveu e analisou quais as possíveis aproximações entre estudos transdisciplinares e a Educação Estatística, com o intuito de compreender as potencialidades a serem desenvolvidas nos Anos Finais do Ensino Fundamental.

Silva (2018) relatou em sua pesquisa uma abordagem contextualizada e interdisciplinar da Estatística apresentada para o 9º ano do Ensino Fundamental.

Marcomini (2020) buscou em sua pesquisa a reflexão dos alunos sobre a presença da Matemática e da Estatística no nosso cotidiano.

Leitão (2013) objetivou contribuir por meio de conhecimentos básicos de teoria e prática de Matemática, a qual buscou estimular a curiosidade, o interesse e a criatividade dos alunos, para que eles buscassem novas ideias e se desenvolvessem a partir dos conceitos adquiridos e na interpretação e resolução de problemas.

Camargo (2014) apresenta os principais resultados analisados em uma prática de ensino envolvendo o tema água e o consumo consciente.

Melo (2013) investigou as contribuições da implementação de uma sequência didática eletrônica contextualizada com questões ambientais para o processo de ensino e aprendizagem de conceitos estatísticos.

Santos (2018) buscou trabalhar a Estatística através do bullying, fazendo com que os alunos tivessem um aprendizado dinâmico, no qual eles pudessem construir conceitos a partir de dados concretos, favorecendo o processo de ensino e aprendizagem. E também buscou promover a conscientização dos riscos que o bullying traz para quem pratica e para a vítima.

Veiga (2015) propôs um jogo de dados para fixação de dois importantes conceitos da estatística: a média e a variância.

Já Nascimento (2007) investigou o processo de formação de conhecimento de conceitos elementares de Estatística em alunos da 5ª série do Ensino Fundamental, o qual utilizou uma intervenção de ensino com uso de material manipulativo.

Pereira (2009) buscou investigar os avanços e limitações de uma intervenção de ensino no 6º ano do Ensino Fundamental de uma escola da Rede Pública do estado de São Paulo.

Avi (2012) analisou as aprendizagens matemáticas por meio de atividades de investigação estatística e articuladas pelas linguagens dos alunos, considerando a interação necessária para a significação de conceitos matemáticos desencadeados nesse processo.

Guerra (2015) analisou se a metodologia da investigação matemática contribui para o ensino de conceitos básicos de Estatística em uma turma do 8º ano do Ensino Fundamental.

Cardoso (2018) estudou a abordagem do conteúdo de Estatística na disciplina de Matemática, ministrada pelos professores, e também buscou investigar as percepções dos mesmos com relação a esse conteúdo e compreender as dificuldades relacionadas a esse tema.

Damin (2015) investigou as contribuições de uma sequência didática, abordando a realidade dos alunos e a aprendizagem de conceitos estatísticos desses alunos do nono ano do Ensino Fundamental.

Vasconcelos (2007) investiga o desenvolvimento de conceitos estatísticos por meio de uma intervenção de ensino, que visasse permitir que os alunos compreendessem e fizessem a leitura e interpretação de gráficos e tabelas.

Ressaltamos em nossa pesquisa um aspecto não identificado explicitamente nas referidas pesquisas, que diz respeito à maneira como a Base Nacional Comum Curricular (2018) aborda o ensino de Estatística nos Anos Finais do Ensino Fundamental.

Em relação à Estatística no Ensino Fundamental – Anos Finais, a Base Nacional Comum Curricular destaca que:

[...] a expectativa é que os alunos saibam planejar e construir relatórios de pesquisas estatísticas descritivas, incluindo medidas de tendência central e construção de tabelas e diversos tipos de gráfico. Esse planejamento inclui a definição de questões relevantes e da população a ser pesquisada, a decisão sobre a necessidade ou não de usar amostra e, quando for o caso, a seleção de seus elementos por meio de uma adequada técnica de amostragem. (BRASIL, 2018, p. 275).

Retratamos as habilidades de Estatística expostas na Base Nacional Comum Curricular, nos Anos Finais do Ensino Fundamental, organizadas na Unidade Temática Probabilidade e Estatística.

A Base Nacional Comum Curricular possui 14 habilidades relacionadas à Estatística nos Anos Finais do Ensino Fundamental, as quais apresentamos no Quadro 10, a seguir.

Quadro 10 – Habilidades de Estatística no Ensino Fundamental da BNCC.

Código	Habilidades
(EF06MA31)	Identificar as variáveis e suas frequências e os elementos constitutivos (título, eixos, legendas, fontes e datas) em diferentes tipos de gráfico.
(EF06MA32)	Interpretar e resolver situações que envolvam dados de pesquisas sobre contextos ambientais, sustentabilidade, trânsito, consumo responsável, entre outros, apresentadas pela mídia em tabelas e em diferentes tipos de gráficos e redigir textos escritos com o objetivo de sintetizar conclusões.
(EF06MA33)	Planejar e coletar dados de pesquisa referente a práticas sociais escolhidas pelos alunos e fazer uso de planilhas eletrônicas para registro, representação e interpretação das informações, em tabelas, vários tipos de gráficos e texto.
(EF06MA34)	Interpretar e desenvolver fluxogramas simples, identificando as relações entre os objetos representados (por exemplo, posição de cidades considerando as estradas que as unem, hierarquia dos funcionários de uma empresa etc.).
(EF07MA35)	Compreender, em contextos significativos, o significado de média estatística como indicador da tendência de uma pesquisa, calcular seu valor e relacioná-lo, intuitivamente, com a amplitude do conjunto de dados.
(EF07MA36)	Planejar e realizar pesquisa envolvendo tema da realidade social, identificando a necessidade de ser censitária ou de usar amostra, e interpretar os dados para comunicá-los por meio de relatório escrito, tabelas e gráficos, com o apoio de planilhas eletrônicas.
(EF07MA37)	Interpretar e analisar dados apresentados em gráfico de setores divulgados pela mídia e compreender quando é possível ou conveniente sua utilização.
(EF08MA23)	Avaliar a adequação de diferentes tipos de gráficos para representar um conjunto de dados de uma pesquisa.
(EF08MA24)	Classificar as frequências de uma variável contínua de uma pesquisa em classes, de modo que resumam os dados de maneira adequada para a tomada de decisões.
(EF08MA25)	Obter os valores de medidas de tendência central de uma pesquisa estatística (média, moda e

	mediana) com a compreensão de seus significados e relacioná-los com a dispersão de dados, indicada pela amplitude.
(EF08MA27)	Planejar e executar pesquisa amostral, selecionando uma técnica de amostragem adequada, e escrever relatório que contenha os gráficos apropriados para representar os conjuntos de dados, destacando aspectos como as medidas de tendência central, a amplitude e as conclusões.
(EF09MA21)	Analisar e identificar, em gráficos divulgados pela mídia, os elementos que podem induzir, às vezes propositadamente, erros de leitura, como escalas inapropriadas, legendas não explicitadas corretamente, omissão de informações importantes (fontes e datas), entre outros.
(EF09MA22)	Escolher e construir o gráfico mais adequado (colunas, setores, linhas), com ou sem uso de planilhas eletrônicas, para apresentar um determinado conjunto de dados, destacando aspectos como as medidas de tendência central.
(EF09MA23)	Planejar e executar pesquisa amostral envolvendo tema da realidade social e comunicar os resultados por meio de relatório contendo avaliação de medidas de tendência central e da amplitude, tabelas e gráficos adequados, construídos com o apoio de planilhas eletrônicas.

Fonte: Base Nacional Comum Curricular (2018).

Acreditamos que as pesquisas elencadas nesta unidade temática servirão de base para os futuros pesquisadores não investigarem a mesma vertente, e também poderá auxiliá-los na escolha de suas pesquisas envolvendo o Ensino e Aprendizagem de Estatística; não houve ocorrências de pesquisas acadêmicas abordando a leitura de gráficos e tabelas nos Anos Finais do Ensino Fundamental.

Em relação ao Eixo Temático **Ensino e Aprendizagem de Estatística no Ensino Médio**, identificamos 43 pesquisas, as quais apresentamos, a seguir, no Quadro 11.

Quadro 11 – Ensino e Aprendizagem de Estatística no Ensino Médio.

	AUTOR(A)	ANO	TÍTULO DA PESQUISA
1	ALBERTINO RIBEIRO NOVAES NETTO	2021	EDUCAÇÃO ESTATÍSTICA NO ENSINO MÉDIO: A LEITURA DE GRÁFICOS
2	ALESSANDRO FURTADO DE SOUZA	2015	ESTATÍSTICA NAS ESCOLAS PÚBLICAS DE GOIÁS: USO E DESUSO
3	ALTEMAR MELO DA SILVA	2011	O ENSINO DE ESTATÍSTICA NAS ESCOLAS DE ENSINO MÉDIO INTEGRADO NO ESTADO DE RORAIMA
4	ALYSON FERNANDES DE OLIVEIRA	2019	PRÁTICAS PEDAGÓGICAS NO ENSINO MÉDIO POR UMA ESTATÍSTICA CRÍTICA E CONTEXTUALIZADA
5	ANA PAULA FERNANDES LEITE	2010	ESTIMATIVA DE MEDIDAS DE TENDÊNCIA CENTRAL: UMA INTERVENÇÃO DE ENSINO
6	ANDRÉ LUIZ ARAÚJO CUNHA	2014	ENSINO DE ESTATÍSTICA: UMA PROPOSTA FUNDAMENTADA NA TEORIA DO ENSINO DESENVOLVIMENTAL
7	CAMILA CAROLINE FERREIRA	2015	O ENSINO DA ESTATÍSTICA ATRAVÉS DA MÚSICA
8	CAMILA DA SILVA NUNES	2015	UNIDADE DE ENSINO POTENCIALMENTE SIGNIFICATIVA (UEPS) PARA O ENSINO DE ESTATÍSTICA NA EDUCAÇÃO BÁSICA
9	CASSIO CRISTIANO GIORDANO	2020	CONCEPÇÕES SOBRE ESTATÍSTICA: UM ESTUDO COM ALUNOS DO ENSINO MÉDIO
10	CLÁUDIO VITOR SANTANA	2020	RELAÇÕES ENTRE VARIÁVEIS ESTATÍSTICAS NA CONTEXTUALIZAÇÃO E APROPRIAÇÃO DA FUNÇÃO AFIM
11	CRISTIANE APARECIDA STELLA	2003	UM ESTUDO SOBRE O CONCEITO DE MÉDIA COM ALUNOS DO ENSINO MÉDIO
12	CRISTIANE JOHANN EVANGELISTA	2013	AS ATITUDES, OS CONHECIMENTOS DE ESTATÍSTICA E A ESCOLHA PROFISSIONAL DOS ALUNOS DO ENSINO MÉDIO DE JI-PARANÁ
13	DALCIO SCHMITZ	2017	O ENSINO DE ESTATÍSTICA: COMPETÊNCIAS A SEREM

DESENVOLVIDAS			
14	DANIEL ÂNDERSON MÜLLER	2015	ENSINO E APRENDIZAGEM DE ESTATÍSTICA NO CONTEXTO DO ENSINO MÉDIO POLITÉCNICO PELO DESENVOLVIMENTO DE UMA PESQUISA DE CAMPO
15	FABRÍCIO FERNANDES DIAS	2021	UMA EXPERIÊNCIA COM O ENSINO-APRENDIZAGEM DE ESTATÍSTICA DURANTE A PANDEMIA: PERCEPÇÕES E DESAFIOS.
16	FELIPE ANTONIO MACHADO FAGUNDES GONÇALVES	2018	ESTATÍSTICA NO ENSINO MÉDIO: UMA PROPOSTA INTERDISCIPLINAR ENVOLVENDO MATEMÁTICA E EDUCAÇÃO FÍSICA
17	GERLAN SOARES DE BRITO	2019	DESENVOLVENDO O CARÁTER CRÍTICO E SOCIAL DA ESTATÍSTICA: UMA PROPOSTA INTERDISCIPLINAR PARA O ENSINO MÉDIO
18	GILCIANE DE QUEVEDO FLÔRES	2019	ESTATÍSTICA: UMA ABORDAGEM DIFERENCIADA NO ENSINO MÉDIO
19	GILSON FERREIRA MEIRELES	2018	UM CONJUNTO DE ATIVIDADES PARA O ENSINO DE ESTATÍSTICA NO ENSINO MÉDIO
20	JEMIMA RODRIGUES DE SIQUEIRA	2021	MEDIDAS DE TENDÊNCIA CENTRAL E DISPERSÃO: UMA ABORDAGEM COM ALUNOS DA 3ª SÉRIE DO ENSINO MÉDIO
21	JORGE MATOS DA SILVA JUNIOR	2015	ESTATÍSTICA: HISTÓRIA E PRÁTICAS DIDÁTICAS NO ENSINO CONTEXTUALIZADO
22	JOSÉ CARLOS RESENDE MAGALHÃES	2015	UTILIZAÇÃO DA PESQUISA DE OPINIÃO COMO FERRAMENTA PARA CONCATENAÇÃO DOS CONCEITOS ESTATÍSTICOS
23	LUIS CAIO FERREIRA	2017	UMA PROPOSTA DE ENSINO SOBRE CONTEÚDOS DE ESTATÍSTICA MINISTRADOS NO ENSINO MÉDIO
24	MÁRCIA VIEIRA	2008	ANÁLISE EXPLORATÓRIA DE DADOS: UMA ABORDAGEM COM ALUNOS DO ENSINO MÉDIO
25	MARCIO MELO FREITAS	2016	PRATICANDO ESTATÍSTICA NO ENSINO MÉDIO
26	MARCUS VINICIUS ARAUJO	2016	GRÁFICOS ESTATÍSTICOS: UMA POSTURA CRÍTICA
27	MARIA DO CARMO DA SILVA RODRIGUES MIRANDA	2011	UMA TRAJETÓRIA HIPOTÉTICA DE APRENDIZAGEM - LEITURA E INTERPRETAÇÃO DE GRÁFICOS E TABELAS E MEDIDAS DE TENDÊNCIA CENTRAL EM UMA PERSPECTIVA CONSTRUTIVISTA
28	MARIA HELENA SCHNEID VASCONCELOS	2011	APRENDENDO ESTATÍSTICA NO ENSINO MÉDIO E NO CURSO TÉCNICO AGRÍCOLA EM AGROPECUÁRIA UTILIZANDO O OBJETO DE APRENDIZAGEM ESTATÍSTICANET
29	MARIA TEREZA RODRIGUES MILÉO	2017	O ENSINO DA ESTATÍSTICA DESCRITIVA PARA O TRATAMENTO DA INFORMAÇÃO NO ENSINO MÉDIO
30	NÁDIA CARRARO FICAGNA	2005	UNIDADE DE APRENDIZAGEM: UMA FORMA DIFERENCIADA DE APRENDER ESTATÍSTICA ALICERÇADA NO EDUCAR PELA PESQUISA
31	OSMAR ANTONIO DE LIMA	2009	DISTRIBUIÇÃO NORMAL: UMA INTRODUÇÃO VOLTADA AO ENSINO MÉDIO POR SIMULAÇÕES VIA PLANILHA ELETRÔNICA E EXERCÍCIOS INTERATIVOS
32	PAULO HENRIQUE RODRIGUES GONÇALVES	2014	UMA ABORDAGEM DA DISTRIBUIÇÃO NORMAL ATRAVÉS DA RESOLUÇÃO DE UMA SITUAÇÃO PROBLEMA COM A UTILIZAÇÃO DO SOFTWARE GEOGEBRA
33	PAULO ROBERTO CONSTANTINO JUNIOR	2016	INFERÊNCIA NO ENSINO MÉDIO: UMA INTRODUÇÃO AOS TESTES DE HIPÓTESE
34	PLÍNIO RUBENS DE FARIAS MARCOLINO	2020	COMPREENSÕES DE ESTUDANTES DO 3º ANO DO ENSINO MÉDIO SOBRE O CONCEITO DE MÉDIA ARITMÉTICA
35	PRISCILA CRISTINA ANDUJAR MORAES	2020	DA MANIPULAÇÃO ESTATÍSTICA DO MUNDO REAL
36	REJANE PADILHA QUEDI	2019	ESTATÍSTICA NO ENSINO MÉDIO: UMA PROPOSTA TEÓRICO-METODOLÓGICA FUNDAMENTADA NA TEORIA DA APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA

37	RODOLPHO MAMEDE DE OLIVEIRA	2018	ESTATÍSTICA E TRÂNSITO: A CONSCIENTIZAÇÃO POR MEIO DE UM ENSINO CONTEXTUALIZADO
38	RODRIGO ANTONIO FERNANDES PIRES DE MELO	2017	UMA ANÁLISE SOBRE O ESTUDO DE AMOSTRAGEM NO ENSINO MÉDIO
39	SAMARA PEREIRA ARAÚJO	2015	A ESTATÍSTICA NO COTIDIANO ESCOLAR: UMA EXPERIÊNCIA COM ALUNOS DO 3º ANO DO ENSINO MÉDIO
40	TALITA DE LOURDES ROSO DE SOUZA	2006	ESTATÍSTICA NO ENSINO MÉDIO: UM ESTUDO NO MUNICÍPIO DE CACHOEIRA DO SUL
41	VIVIANE MARTINS DUARTE	2008	TEXTOS MULTIMODAIS E LETRAMENTO: HABILIDADES NA LEITURA DE GRÁFICOS DA FOLHA DE SÃO PAULO POR UM GRUPO DE ALUNOS DO ENSINO MÉDIO
42	WESYLLIS DAS MERCÊS SALVADOR	2015	ANÁLISE DO CONTEÚDO DE ESTATÍSTICA DESCRITIVA NO ENSINO MÉDIO
43	MAURÍCIO BRITO PEREIRA	2018	DISTRIBUIÇÃO AMOSTRAL NO ENSINO MÉDIO

Fonte: Dados da Pesquisa (2021).

Com base nas pesquisas elencadas anteriormente envolvendo o Ensino e Aprendizagem de Estatística no Ensino Médio, percebemos que: Netto (2021), Araújo (2016) e Duarte (2008) discutem a leitura e interpretação de gráficos. Souza (2015), Silva (2011), Schmitz (2017), Meireles (2018), Ferreira (2017), Freitas (2016), Moraes (2020), Araújo (2015) e Souza (2006) retrataram em suas pesquisas o ensino de Estatística nas escolas, mas não especificaram os conteúdos de Estatística. Oliveira (2019) e Júnior (2015) dão ênfase ao aprendizado por meio de aulas práticas, baseando-se no cotidiano. Leite (2010), Cunha (2014), Stella (2003), Siqueira (2021), Miléo (2017) e Salvador (2015) discutem sobre o Ensino e Aprendizagem de Estatística Descritiva. Nunes (2015), Miranda (2011), Ficagna (2005) e Quedi (2019) investigaram teorias e metodologias de aprendizagem. Ferreira (2015), Muller (2015), Gonçalves (2018), Brito (2019), Flôres (2019), Magalhães (2015), Vasconcelos (2011), Oliveira (2018) e Aquino (2019) retrataram atividades diferenciadas, interdisciplinares e lúdicas para que a aprendizagem acontecesse. Giordano (2020), Evangelista (2013), Dias (2021) e Marcolino (2020) buscaram analisar as concepções e percepções dos estudantes diante dos conteúdos de Estatística. Santana (2020) destacou em seu trabalho a relação da Estatística e a função afim. Vieira (2008) e Melo (2017) pesquisaram a análise exploratória e a amostragem. Lima (2009), Gonçalves (2014) e Constantino Junior (2016) discutiram sobre a Inferência Estatística.

Passamos a detalhar os objetivos das referidas pesquisas, como procedimentos de explicitação da descrição realizada anteriormente.

Netto (2021) procurou estimular a produção de significados de estudantes do primeiro ano do Ensino Médio para gráficos estatísticos, através de atividades de construção e leitura de gráficos, por meio da teoria do Modelo dos Campos Semânticos (MCS), proporcionando oportunidades de interação entre os alunos, com apresentação de situações-problema.

Araújo (2016) propôs instigar nos leitores um olhar mais crítico e questionador em relação aos gráficos estatísticos que surgem diariamente na mídia, informando os alunos sobre a importância da compreensão de tal conteúdo para um pleno exercício da Cidadania.

Duarte (2008) buscou investigar o desempenho dos alunos nas habilidades envolvidas na leitura de gráficos, verificando também se essas diferentes formas de apresentação dos gráficos teriam implicações na produção de inferências.

Souza (2015) apresentou informações que permitem traçar o perfil do aluno do Ensino Médio que frequenta escolas públicas nos municípios de Rio Verde e Trindade, no estado de Goiás.

Silva (2011) investigou como está sendo trabalhado o ensino de Estatística nas escolas de Ensino Médio integrado no estado de Roraima.

Schmitz (2017) buscou analisar a possibilidade de desenvolver competências estatísticas em situações reais de pesquisa.

Meireles (2018) realizou uma análise das potencialidades de um conjunto de atividades diferenciadas sobre o ensino de Estatística, para alunos do 3º ano do Ensino Médio.

Ferreira (2017) apresentou uma proposta de ensino relacionada a conteúdos estatísticos ministrados no Ensino Médio.

Freitas (2016) buscou analisar o processo de ensino e aprendizagem de Estatística dos alunos do 3º ano do Ensino Médio, a partir de informações adquiridas pelos mesmos.

Moraes (2020) apresentou em sua pesquisa a influência da interpretação de dados estatísticos durante a veiculação de informações dadas à sociedade.

Araújo (2015) apresentou os resultados do uso de uma abordagem sobre o estudo de Estatística no Ensino Médio.

Souza (2006) buscou investigar o ensino de Estatística nas escolas de Ensino Médio no município de Cachoeira do Sul (RS), interferindo nessa realidade através da elaboração e aplicação de um projeto.

Oliveira (2019) analisou e buscou compreender como os conteúdos de Estatística são trabalhados em sala de aula do Ensino Médio, e como são estabelecidas as relações entre os conteúdos e as informações presentes no dia a dia dos estudantes.

Junior (2015) apresentou, a partir da construção de uma sequência didática, as fases do método estatístico, com o intuito de desenvolver o espírito pesquisador/investigador dos alunos e assim tornar o estudo da Estatística mais real e significativo.

Leite (2010) investigou as contribuições de uma intervenção de ensino, pautada na significação e estimativa de medidas de tendência central, com base na leitura de gráficos e tabelas.

Cunha (2014) propôs a organização do ensino de Estatística descritiva com base na Teoria do Ensino Desenvolvimental.

Stella (2003) identificou as interpretações do conceito de média, de alunos do Ensino Médio, que seguem o currículo brasileiro.

Siqueira (2021) estudou as implicações de uma sequência de ensino sobre medidas de tendência central e dispersão com alunos da 3ª série do Ensino Médio.

Miléo (2017) abordou as contribuições e dificuldades de uma metodologia de ensino da Estatística descritiva por meio da tecnologia, especificamente da planilha eletrônica, proposta e aplicada em uma turma de alunos da 2ª série do Ensino Médio da escola estadual Dr. Almir Gabriel, localizada na cidade de Oriximiná (PA).

Salvador (2015) contribuiu para o ensino-aprendizagem da Estatística descritiva, tendo como ferramentas a utilização dela no cotidiano dos alunos e na resolução de problemas.

Nunes (2015) investigou se a aplicação de uma Unidade de Ensino Potencialmente Significativa, destinada aos alunos do terceiro ano do Ensino Médio do Colégio Estadual Professor Nicolau Chiavaro, localizado no município de Gravataí (RS), pôde gerar uma aprendizagem significativa em relação à aprendizagem de Estatística, tendo como alicerce a Teoria da Aprendizagem Significativa e os princípios para construção de uma UEPS.

Miranda (2011) verificou como desenvolver uma Trajetória Hipotética de Aprendizagem (THA), de acordo com as perspectivas construtivistas, contemplando a leitura e a interpretação de gráficos, tabelas e medidas de média, moda e mediana.

Ficagna (2005) buscou compreender e analisar como a implementação de uma metodologia alternativa, fundamentada numa unidade de aprendizagem de estatística, se reflete no interesse e na construção do processo da aprendizagem dos alunos, através do educar pela pesquisa.

Quedi (2019) avaliou como uma sequência didática de conceitos básicos de Estatística pode ser um material potencialmente significativo para o ensino da área na percepção especialmente de futuros professores de Matemática.

Ferreira (2021) contribuiu para a reflexão dos educadores da área de Matemática e, neste projeto, a base foi feita pelo ensino da Estatística, com relação ao uso de uma nova metodologia em sala de aula: a música.

Muller (2015) desenvolveu tópicos da Estatística a partir da realização de uma atividade prática de coleta e análise de dados da realidade, enfatizando o posicionamento crítico, a auto-organização, o trabalho coletivo e colaborativo dos alunos.

Gonçalves (2018) analisou as contribuições de um ensino pautado em uma proposta interdisciplinar entre Matemática e Educação Física, para o ensino de Estatística no Ensino Médio.

Brito (2019) tratou do ensino de Estatística numa perspectiva interdisciplinar, em que a ludicidade estivesse presente, juntamente com o protagonismo dos estudantes, visando ressaltar a importância do conteúdo e viabilizar uma autonomia do discente.

Pereira (2018) buscou estudar os conceitos estatísticos necessários para o conhecimento das distribuições amostrais, propor uma atividade de aula para o Ensino Médio e fazer uso de planilhas eletrônicas, como apoio pedagógico, para a prática em sala de aula.

Flôres (2019) objetivou, na elaboração de seu trabalho, a aplicação e a validação de uma sequência didática que contribuísse para o ensino e aprendizagem do conteúdo de Estatística no Ensino Médio, recorrendo à engenharia didática como metodologia.

Magalhães (2015) organizou um roteiro prático para desenvolvimento de uma pesquisa de opinião, utilizando um tema estudado em outra matéria diferente da Matemática, como Biologia, História ou Sociologia.

Vasconcelos (2011) apresentou o desenvolvimento e a utilização de um objeto de aprendizagem denominado Estatísticanet, que foi planejado e construído para ser utilizado na Escola Estadual Técnica Agrícola Guaporé.

Oliveira (2018) contextualizou a Estatística com ênfase nas principais infrações de trânsito, buscando conscientizar os alunos através dos números, levando-os a uma profunda reflexão sobre a atual situação do trânsito na capital de seu estado, Goiânia (GO).

Giordano (2020) identificou concepções mobilizadas por alunos do Ensino Médio, ao resolverem problemas relacionados à Estatística, após o desenvolvimento de projetos nessa área.

Evangelista (2013) investigou as relações existentes entre as atitudes, os conhecimentos de Estatística e a escolha profissional dos alunos do terceiro ano do Ensino Médio de Ji-Paraná (RO).

Dias (2021) verificou a percepção do discente no processo de ensino-aprendizagem dos conteúdos de Estatística mediados por tecnologias durante o ensino remoto emergencial.

Marcolino (2020) analisou a compreensão de estudantes do 3º ano do Ensino Médio sobre o conceito de média aritmética.

Santana (2020) investigou as possíveis contribuições das relações entre variáveis estatísticas na contextualização e apropriação da função afim.

Vieira (2008) estudou as interações entre aluno e um ambiente de Estatística dinâmica, que neste trabalho foi o software Fathom, segundo a abordagem da análise exploratória de dados.

Melo (2020) analisou criticamente o ensino de amostragem oferecido aos estudantes das escolas públicas durante o Ensino Médio e propôs uma prática de aula utilizando como base a situação de aprendizagem 8 do caderno do aluno do 3º ano do Ensino Médio, volume 2.

Lima (2009) introduziu o conteúdo da distribuição normal para alunos do Ensino Médio, sendo proposta uma abordagem em que se buscou a interação de dois ambientes: sala de aula e laboratório de informática.

Gonçalves (2014) propôs uma abordagem da distribuição normal para uma turma de terceiro ano do Ensino Médio, através da resolução de uma situação-problema utilizando o *software* GeoGebra, com vistas a contribuir com o ensino e aprendizagem da Estatística inferencial na educação básica.

Constantino Junior (2016) introduziu os alunos do Ensino Médio, especificamente os do terceiro ano, na teoria da inferência estatística, por meio de atividades experimentais, para que eles pudessem, num nível elementar, desenvolver as primeiras compreensões a respeito dos meios de obtenção de uma amostra e das conclusões possíveis sobre a respectiva população.

Destacamos que não identificamos explicitamente, nas referidas pesquisas, algo que dissesse respeito à maneira como a Base Nacional Comum Curricular orienta.

A BNCC complementa sobre o ensino de Estatística no Ensino Médio, enfatizando o Ensino Fundamental:

[...] as habilidades previstas para o Ensino Médio são fundamentais para que o letramento matemático dos estudantes se torne ainda mais denso e eficiente, tendo em vista que eles irão aprofundar e ampliar as habilidades propostas para o Ensino Fundamental e terão mais ferramentas para compreender a realidade e propor as ações de intervenção especificadas para essa etapa (BRASIL, 2018, p. 522).

Na Base Nacional Comum Curricular, no capítulo destinado à Matemática, estão presentes 45 habilidades distribuídas em cinco competências. Entretanto, para o ensino de Estatística existem cinco habilidades que estão distribuídas entre cinco competências, que estão apresentadas no Quadro 12, a seguir.

Quadro 12 – Competências e Habilidades da BNCC e suas Relações com a Estatística.

Competência	Código	Habilidades
C1 - Utilizar estratégias, conceitos e procedimentos matemáticos para interpretar situações em diversos contextos, sejam atividades cotidianas, sejam fatos das	(EM13MAT102)	Analisar gráficos e métodos de amostragem de pesquisas estatísticas apresentadas em relatórios divulgados por diferentes meios de comunicação,

Ciências da Natureza e Humanas, ou ainda questões econômicas ou tecnológicas, divulgados por diferentes meios, de modo a consolidar uma formação científica geral.		identificando, quando for o caso, inadequações que possam induzir a erros de interpretação, como escalas e amostras não apropriadas.
C2 - Articular conhecimentos matemáticos ao propor e/ou participar de ações para investigar desafios do mundo contemporâneo e tomar decisões éticas e socialmente responsáveis, com base na análise de problemas de urgência social, como os voltados a situações de saúde, sustentabilidade, das implicações da tecnologia no mundo do trabalho, entre outros, recorrendo a conceitos, procedimentos e linguagens próprios da Matemática.	(EM13MAT202)	Planejar e executar pesquisa amostral usando dados coletados ou de diferentes fontes sobre questões relevantes atuais, incluindo ou não, apoio de recursos tecnológicos, e comunicar os resultados por meio de relatório contendo gráficos e interpretação das medidas de tendência central e das de dispersão.
C3 - Utilizar estratégias, conceitos e procedimentos matemáticos, em seus campos – Aritmética, Álgebra, Grandezas e Medidas, Geometria, Probabilidade e Estatística –, para interpretar, construir modelos e resolver problemas em diversos contextos, analisando a plausibilidade dos resultados e a adequação das soluções propostas, de modo a construir argumentação consistente.	(EM13MAT316)	Resolver e elaborar problemas, em diferentes contextos, que envolvem cálculo e interpretação das medidas de tendência central (média, moda, mediana) e das de dispersão (amplitude, variância e desvio padrão).
C4: Compreender e utilizar, com flexibilidade e fluidez, diferentes registros de representação matemáticos (algébrico, geométrico, estatístico, computacional etc.), na busca de solução e comunicação de resultados de problemas, de modo a favorecer a construção e o desenvolvimento do raciocínio matemático.	(EM13MAT408)	Construir e interpretar tabelas e gráficos de frequências, com base em dados obtidos em pesquisas por amostras estatísticas, incluindo ou não o uso de softwares que inter-relacionem estatística, geometria e álgebra.
	(EM13MAT409)	Interpretar e comparar conjuntos de dados estatísticos por meio de diferentes diagramas e gráficos, como o histograma, o de caixa (box-plot), o de ramos e folhas, reconhecendo os mais eficientes para sua análise.

Fonte: Base Nacional Comum Curricular (2018).

Em relação ao Eixo Temático **Ensino e Aprendizagem de Estatística na Educação de Jovens e Adultos**, identificamos oito pesquisas, as quais apresentamos, a seguir, no Quadro 13.

Quadro 13 – Ensino e Aprendizagem de Estatística na Educação de Jovens e Adultos.

N	AUTOR(A)	ANO	TÍTULO DA PESQUISA
1	GABRIELLY NUNES SARAIVA	2015	O ENSINO DE ESTATÍSTICA PARA A EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS COM O AUXÍLIO DA PLANILHA ELETRÔNICA
2	GIANE CORREIA SILVA	2018	O ENSINO DE ESTATÍSTICA NA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS: CONTRIBUIÇÕES DA METODOLOGIA DA RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS PARA O ENSINO MÉDIO
3	IZAURINA BORGES LIMA	2019	GRÁFICOS DE BARRAS NA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS: INVESTIGANDO AS RELAÇÕES ENTRE TAREFAS DE INTERPRETAR E CONSTRUIR
4	IZAURINA BORGES LIMA	2010	INVESTIGANDO O DESEMPENHO DE JOVENS E ADULTOS NA CONSTRUÇÃO E INTERPRETAÇÃO DE GRÁFICOS

5	JOÃO MONTEIRO DO SACRAMENTO NETO	2013	EJA: APRENDIZAGEM DE CONCEITOS ESTATÍSTICOS ATRAVÉS DE ATIVIDADES PRÁTICAS E CONHECIMENTO PRÉVIO
6	KELI CRISTINA CONTI	2009	O PAPEL DA ESTATÍSTICA NA INCLUSÃO DE ALUNOS DA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS EM ATIVIDADES LETRADAS
7	REINALDO FEIO LIMA	2014	APRENDIZAGEM DE ESTATÍSTICA NA EJA COM TECNOLOGIA: UMA SEQUÊNCIA DIDÁTICA COM BASE NOS REGISTROS DE REPRESENTAÇÃO SEMIÓTICA
8	VALDIR RAMOS FRANCISCO	2016	INTERPRETAÇÃO DE DADOS ESTATÍSTICOS: UM ESTUDO COM ALUNOS DO ENSINO MÉDIO DA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS

Fonte: Dados da Pesquisa (2021).

Com base nas pesquisas elencadas anteriormente envolvendo o Ensino de Estatística na Educação de Jovens e Adultos, percebemos que: Saraiva (2015) e Lima (2014) utilizaram a tecnologia para compreender e contribuir com a Educação de Jovens e Adultos. Lima (2010), Lima (2019) e Francisco (2016) investigaram o ensino e aprendizagem dos alunos EJA em relação à leitura e interpretação de gráficos. Silva (2018) analisou as contribuições ao utilizar metodologia de resolução de problemas. Sacramento Neto (2013) buscou realizar uma atividade prática por meio da sequência de ensino. Conti (2009) retratou o ensino e aprendizagem dos alunos EJA em atividades letradas.

Passamos a detalhar os objetivos das referidas pesquisas, como procedimentos de explicitação da descrição realizada anteriormente.

Saraiva (2015) analisou a concepção de alunos na modalidade Educação de Jovens e Adultos (EJA) sobre o ensino de Estatística com o auxílio de uma planilha eletrônica.

Lima (2014) buscou compreender as contribuições de uma sequência didática sobre representações tabular e gráfica com uso de tecnologias para a aprendizagem de Estatística na EJA.

Lima (2010) investigou a construção e interpretação de gráficos por alunos da Educação de Jovens e Adultos.

Lima (2019) investigou as relações em interpretar e construir gráficos de barras na Educação de Jovens e Adultos (EJA) através de dois estudos.

Francisco (2016) pesquisou o desempenho de alunos do Ensino Médio da Educação de Jovens e Adultos (EJA) na resolução de atividades de interpretação de gráficos estatísticos.

Silva (2018) analisou as possíveis contribuições da metodologia da resolução de problemas para o ensino de Estatística, na Educação de Jovens e Adultos (EJA), voltadas ao ensino de Matemática no Ensino Médio.

Sacramento Neto (2013) construiu, aplicou e avaliou uma sequência de ensino que utilizasse atividades práticas e conhecimento prévio, para possibilitar a aprendizagem de conceitos estatísticos, por alunos da EJA.

Conti (2009) analisou e compreendeu o ensino e a aprendizagem de Estatística em aulas de Matemática de alunos da 7.^a série do Ensino Fundamental da Educação de Jovens e Adultos e o papel da produção desse conhecimento na inclusão desses alunos em atividades letradas.

Assim sendo, podemos observar que pouco se pesquisa sobre a Educação de Jovens e Adultos, pois não encontramos pesquisas envolvendo os conteúdos de Estatística descritiva e/ou interdisciplinar.

Em relação ao Eixo temático **Ensino de Estatística na Educação Inclusiva**, identificamos quatro pesquisas, as quais apresentamos, a seguir, no Quadro 14.

Quadro 14 – Ensino de Estatística na Educação Inclusiva.

N	AUTOR(A)	ANO	TÍTULO DA PESQUISA
1	DAYSE BIVAR DA SILVA	2021	O CONTEXTO ESCOLAR NA APRENDIZAGEM SOBRE GRÁFICOS PARA ESTUDANTES CEGAS DOS ANOS INICIAIS
2	ELIZIANE DE FÁTIMA ALVARISTO	2019	UMA FERRAMENTA PARA ELABORAÇÃO DE CONCEITOS MATEMÁTICOS PARA ESTUDANTES COM DEFICIÊNCIA VISUAL: GRÁFICO EM PIZZA ADAPTADO
3	RITA DE CÁSSIA CÉLIO PASQUARELLI	2015	A INCLUSÃO DE ALUNOS COM DEFICIÊNCIA VISUAL DO 9º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL NO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM DE ESTATÍSTICA
4	VANESSA LAYS OLIVEIRA DOS SANTOS	2020	ANÁLISE SOBRE O FENÔMENO DA TRANSPOSIÇÃO DIDÁTICA INTERNA NO ENSINO DE ESTATÍSTICA: UM ESTUDO COM A INCLUSÃO DE UM ALUNO CEGO EM UMA SALA DE AULA REGULAR

Fonte: Dados da Pesquisa (2021).

Com base nas pesquisas elencadas anteriormente envolvendo o Ensino e Aprendizagem de Estatística na Educação Inclusiva, percebemos que todas retrataram o ensino de Estatística para alunos com deficiência visual, porém com vertentes diferentes. Silva (2021) e Alvaristo (2019) destacaram o ensino de gráficos. Pasquarelli (2015) e Oliveira (2020) discutem sobre a aprendizagem em relação à Estatística.

Passamos a detalhar os objetivos das referidas pesquisas, como procedimentos de explicitação da descrição realizada anteriormente.

Silva (2021) analisou a compreensão de estudantes cegas dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental em atividades de interpretação e construção de gráficos, considerando o contexto escolar.

Alvaristo (2019) desenvolveu um material didático manipulável para a elaboração de gráficos em setores ou em pizza para estudantes com deficiência visual.

Pasquarelli (2015) promoveu o diálogo entre a inclusão de alunos com deficiência visual e o ensino e a aprendizagem de Estatística, baseado na variabilidade dos dados, de maneira introdutória e intuitiva.

Oliveira (2020) buscou compreender o fenômeno da transposição didática interna ao ensino de Estatística em uma sala de aula regular com a inclusão de um aluno cego.

Ressaltamos que se fazem necessárias pesquisas envolvendo ensino para alunos deficientes visuais, mas também para surdos, entre outros, pois a cada ano há mais alunos inseridos no Ensino Regular, e há uma necessidade de formações para os professores em como trabalhar a Estatística de forma inclusiva.

6.2 Categoria II – Processos Formativos de Professores e o Ensino e Aprendizagem de Estatística

Iniciamos o movimento dialógico interpretativo da segunda Categoria de Análise, denominada: **Processos Formativos de Professores e o Ensino e Aprendizagem de Estatística**, a qual foi constituída por dois Eixos Temáticos, denominados: (i) Ensino de Estatística na Formação Inicial de Professores; e (ii) Ensino de Estatística na Formação Continuada de Professores

Em relação ao Eixo temático **Ensino de Estatística na Formação Inicial de Professores**, identificamos 13 pesquisas, as quais apresentamos, a seguir, no Quadro 15.

Quadro 15 – Ensino de Estatística na Formação Inicial de Professores.

Nº	AUTOR(A)	ANO	TÍTULO DA PESQUISA
1	AMARI GOULART	2015	UM ESTUDO SOBRE A ABORDAGEM DOS CONTEÚDOS ESTATÍSTICOS EM CURSOS DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA: UMA PROPOSTA SOB A ÓTICA DA ECOLOGIA DO DIDÁTICO
2	CAROLINE SUBIRÁ PEREIRA	2017	MATERIAL MANIPULÁVEL E MANIPULÁVEL VIRTUAL PARA O ENSINO DE ESTIMATIVA DE PROPORÇÃO POPULACIONAL NA FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES
3	ISABEL CRISTINA PEREIRA DOS SANTOS COELHO	2019	EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA: UMA ANÁLISE DO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM EM DISCIPLINA DE PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA
4	MARCELO MARCOS BUENO MORENO	2010	ENSINO E APRENDIZAGEM DE ESTATÍSTICA COM ÊNFASE NA VARIABILIDADE: UM ESTUDO COM ALUNOS DE UM CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA
5	MÁRCIA RODRIGUES LUIZ DA SILVA	2016	A PRÁTICA COMO COMPONENTE CURRICULAR VIA PROJETO INTEGRADO DE PRÁTICA EDUCATIVA (PIPE) NO ENSINO DE ESTATÍSTICA NA UNIVERSIDADE: IMPLEMENTAÇÃO E IMPLICAÇÕES NA FORMAÇÃO INICIAL DO PROFESSOR DE MATEMÁTICA

6	MARCÍLIO FARIAS DA SILVA	2017	ESTUDO DA APRENDIZAGEM SOBRE VARIABILIDADE ESTATÍSTICA: UMA EXPERIÊNCIA DE FORMAÇÃO COM FUTUROS PROFESSORES DOS ANOS INICIAIS DA EDUCAÇÃO BÁSICA
7	MARIA TERESA ZAMPIERI	2013	A COMUNICAÇÃO EM UMA DISCIPLINA DE INTRODUÇÃO À ESTATÍSTICA: UM OLHAR SOB A FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES DE MATEMÁTICA A DISTÂNCIA
8	MARIELE JOSIANE FUCHS	2013	ENTENDIMENTOS DO ENSINO DA ESTATÍSTICA EM CURSOS DE LICENCIATURA: APROXIMAÇÕES E DISTANCIAMENTOS NA FORMAÇÃO DO PROFESSOR DE MATEMÁTICA
9	NORIVAL GONÇALEZ	2002	ATITUDES DOS ALUNOS DO CURSO DE PEDAGOGIA COM RELAÇÃO À DISCIPLINA DE ESTATÍSTICA NO LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA
10	RODRIGO CASTELO BRANCO HERZOG	2019	A PERCEPÇÃO DE LICENCIANDOS EM MATEMÁTICA SOBRE A ALEATORIEDADE
11	SANDRA GONÇALVES VILAS BÓAS CAMPOS	2007	TRABALHO DE PROJETOS NO PROCESSO DE ENSINAR E APRENDER ESTATÍSTICA NA UNIVERSIDADE
12	SERGIO APARECIDO DOS SANTOS	2020	AMBIENTE INFORMATIZADO PARA LETRAMENTO ESTATÍSTICO – AILE: CONCEPÇÕES DE FUTUROS PROFESSORES DE EDUCAÇÃO BÁSICA SOBRE AS MEDIDAS DE TENDÊNCIA CENTRAL, MEDIDAS DE DISPERSÃO E VARIABILIDADE
13	WILLIAN DAMIN	2018	A EDUCAÇÃO ESTATÍSTICA E A FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES DE MATEMÁTICA: CONTRIBUIÇÕES DE UM PROJETO PARA A CONSTITUIÇÃO DOS SABERES DOCENTES

Fonte: Dados da Pesquisa (2021).

Com base nas pesquisas elencadas anteriormente envolvendo o Ensino e Aprendizagem de Estatística na Formação Inicial de Professores, percebemos que: Goulart (2015) e Fuchs (2013) discutem sobre a abordagem dos conteúdos de Estatística na formação inicial, ou seja, se estão relacionados com a Educação Básica. Pereira (2017) pesquisou sobre a utilização de materiais manipuláveis. Coelho (2019) e Zampieri (2013) buscaram investigar a aprendizagem de Estatística na Educação a Distância. Moreno (2010), Silva (2017), Herzog (2019) e Santos (2020) pesquisaram sobre o ensino e aprendizagem dos futuros professores em relação aos conteúdos específicos de Estatística. Silva (2016), Campo (2007) e Damin (2018) discutem sobre usar projetos para o ensino e aprendizagem de futuros professores. Gonzalez (2002) pesquisou o ensino e aprendizagem de Estatística dos alunos do curso de Pedagogia em relação à utilização do laboratório de informática.

Passamos a detalhar os objetivos das referidas pesquisas, como procedimentos de explicitação da descrição realizada anteriormente.

Goulart (2015) buscou determinar as relações que podemos estabelecer entre o ensino de Estatística na Educação Básica e o ensino de Estatística nos cursos de licenciatura em Matemática, visando potencializar a formação de professores para o letramento estatístico.

Fuchs (2013) analisou os entendimentos do ensino da Estatística na formação de futuros professores de Matemática, em cursos de licenciatura de universidades públicas e privadas do Rio Grande do Sul, expressos pelos documentos dos cursos, por coordenadores e professores formadores.

Pereira (2017) buscou avaliar como os acadêmicos do 3º ano de um curso de licenciatura em Matemática veem a utilização de material manipulável e manipulável virtual para o ensino de estimativa de proporção populacional.

Coelho (2019) analisou como são construídos a literacia estatística, o raciocínio e o pensamento estatístico em um curso inicial de formação de professores de Matemática, o curso de licenciatura em Matemática a distância oferecido conjuntamente pela UFF e UNIRIO.

Zampieri (2013) buscou investigar como se deu a comunicação entre os alunos, entre o professor e os alunos, e entre os tutores e os alunos na disciplina de Introdução à Estatística, a qual compõe a matriz curricular do curso de licenciatura em Matemática da Universidade Federal de Roraima (UFRR), ofertado a distância e vinculado à Universidade Aberta do Brasil (UAB).

Moreno (2010) estudou as características das atividades de uma formação de alunos de um curso de licenciatura em Matemática, que favorecessem a apreensão da variabilidade, quando se analisa um conjunto de dados.

Silva (2017) buscou identificar e caracterizar, em alunos de um curso de licenciatura em Pedagogia, indícios dos conhecimentos estatísticos que compõem o letramento estatístico desses futuros professores de Estatística.

Herzog (2019) verificou a compreensão de 12 estudantes de licenciatura em Matemática da região metropolitana de Porto Alegre sobre a aleatoriedade.

Santos (2020) desenvolveu um ambiente informatizado voltado para o estudo das concepções de futuros professores de licenciatura em Matemática de uma faculdade da cidade de Carapicuíba (SP), dos conhecimentos relacionados à Educação Estatística, mais precisamente aos conteúdos de medidas de tendência central, medidas de dispersão e variabilidade.

Silva (2016) investigou, em um curso de Matemática, a implementação do Projeto Integrado de Prática Educativa (PIPE) como Prática como Componente Curricular (PCC) no desenvolvimento dessa disciplina e suas implicações na formação inicial do professor de Matemática.

Campos (2007) buscou compreender como o projeto pedagógico “Trabalho de Projetos e Educação Estatística na Universidade” pôde contribuir para o desenvolvimento profissional dos estudantes que dele participaram.

Damin (2018) investigou aspectos relacionados à educação estatística na formação inicial de professores, tendo em vista a contribuição para todos os envolvidos no processo de manifestação e/ou constituição dos saberes docentes, de forma pessoal e profissional, seja para os participantes ou pesquisadores atuantes na pesquisa.

Gonzalez (2002) verificou as atitudes em relação à Estatística, o desempenho e a utilização do computador como mais um instrumento facilitador da aprendizagem.

Como podemos observar, pouco se tem pesquisado sobre o Ensino e Aprendizagem de Estatística nas formações iniciais. Enfatizamos que há uma necessidade de pesquisas desse tipo e que façam inferências entre Educação Básica e Ensino Superior, devido à Estatística estar em destaque juntamente com Probabilidade na BNCC.

Em relação ao Eixo temático **Ensino de Estatística na Formação Continuada de Professores**, identificamos 50 pesquisas, as quais apresentamos, a seguir, no Quadro 16.

Quadro 16 – Ensino de Estatística na Formação Continuada de Professores.

Nº	AUTOR(A)	ANO	TÍTULO DA PESQUISA
1	ADMUR SEVERINO PAMPLONA	2009	A FORMAÇÃO ESTATÍSTICA E PEDAGÓGICA DO PROFESSOR DE MATEMÁTICA EM COMUNIDADES DE PRÁTICA
2	ADRIANA COSTA	2007	A EDUCAÇÃO ESTATÍSTICA NA FORMAÇÃO DO PROFESSOR DE MATEMÁTICA
3	ALESSANDRA DE ABREU CORRÊA	2011	SABERES DOCENTES E EDUCAÇÃO ESTATÍSTICA: UM ESTUDO DAS PRÁTICAS DOCENTES NO ENSINO MÉDIO
4	ALISSÁ MARIANE GARCIA GRYMUZA	2015	GRÁFICOS E TABELAS NO ENSINO FUNDAMENTAL: UMA ANÁLISE COM BASE EM ELEMENTOS DA TEORIA DA ATIVIDADE
5	ANA PAULA GONÇALVES PITA	2020	UM CAMINHO, UM OLHAR, UM NOVO FAZER: NARRATIVAS DE PROFESSORES APÓS FORMAÇÃO CONTINUADA SOBRE EDUCAÇÃO ESTATÍSTICA CRÍTICA
6	ANDREIKA ASSEKER AMARANTE	2011	O USO DO TINKERPLOTS PARA EXPLORAÇÃO DE DADOS POR PROFESSORES DE ESCOLAS RURAIS
7	ANTONIO CARLOS DE SOUZA	2013	O DESENVOLVIMENTO PROFISSIONAL DE EDUCADORAS DA INFÂNCIA: UMA APROXIMAÇÃO À EDUCAÇÃO ESTATÍSTICA
8	ANTONIO CELSO TONNETTI	2010	TRAJETÓRIAS HIPOTÉTICAS DE APRENDIZAGEM EM ESTATÍSTICA NO ENSINO MÉDIO
9	CELI APARECIDA ESPASANDIN LOPES	2003	O CONHECIMENTO PROFISSIONAL DOS PROFESSORES E SUAS RELAÇÕES COM ESTATÍSTICA E PROBABILIDADE NA EDUCAÇÃO INFANTIL
10	CLAUDIA BORIM DA SILVA	2007	PENSAMENTO ESTATÍSTICO E RACIOCÍNIO SOBRE VARIAÇÃO: UM ESTUDO COM PROFESSORES DE MATEMÁTICA
11	CLAUDIO MONTEIRO VERAS	2010	A ESTATÍSTICA NAS SÉRIES INICIAIS: UMA EXPERIÊNCIA DE FORMAÇÃO COM UM GRUPO COLABORATIVO COM

PROFESSORES POLIVALENTES			
12	CLEMENTE RAMOS DOS SANTOS	2005	O TRATAMENTO DA INFORMAÇÃO: CURRÍCULOS PRESCRITOS, FORMAÇÃO DE PROFESSORES E IMPLEMENTAÇÃO NA SALA DE AULA
13	DAIANI FINATTO BIANCHINI	2013	PRÁTICAS PEDAGÓGICAS EM ESTATÍSTICA DOS ANOS INICIAIS: REALIDADES E POSSIBILIDADES
14	DÉBORA DE OLIVEIRA	2013	AS APRENDIZAGENS DOS PROFESSORES QUE ENSINAM MATEMÁTICA PARA CRIANÇAS AO SE INSERIREM EM UM ESPAÇO FORMATIVO SOBRE ESTOCÁSTICA
15	DIVA VALÉRIO NOVAES	2011	CONCEPÇÕES DE PROFESSORES DA EDUCAÇÃO BÁSICA SOBRE VARIABILIDADE ESTATÍSTICA
16	EDNEI LEITE DE ARAÚJO	2017	CONCEPÇÕES DE EDUCAÇÃO ESTATÍSTICA: NARRATIVAS DE PROFESSORES MEMBROS DO GT-12 DA SBEM
17	ELIANA MARIA BAUSCHERT DE FREITAS	2010	RELAÇÕES ENTRE MOBILIZAÇÃO DOS REGISTROS DE REPRESENTAÇÃO SEMIÓTICA E OS NÍVEIS DE LETRAMENTO ESTATÍSTICO COM DUAS PROFESSORAS
18	ELIZANGELA GONÇALVES DE ARAUJO	2008	O TRATAMENTO DA INFORMAÇÃO NAS SÉRIES INICIAIS: UMA PROPOSTA DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES PARA O ENSINO DE GRÁFICOS E TABELAS
19	EVERTON JOSÉ GOLDONI ESTEVAM	2015	PRÁTICAS DE UMA COMUNIDADE DE PROFESSORES QUE ENSINAM MATEMÁTICA E O DESENVOLVIMENTO PROFISSIONAL EM EDUCAÇÃO ESTATÍSTICA
20	FLÁVIA LUÍZA DE LIRA	2020	LETRAMENTO ESTATÍSTICO NA EDUCAÇÃO INFANTIL: ANALISANDO POSSIBILIDADES PEDAGÓGICAS PARA O TRABALHO DOCENTE
21	HARRYSON JÚNIO LESSA GONÇALVES	2005	A EDUCAÇÃO ESTATÍSTICA NO ENSINO FUNDAMENTAL: DISCUSSÕES SOBRE A PRÁXIS DE PROFESSORAS QUE ENSINAM MATEMÁTICA NO INTERIOR DE GOIÁS
22	JOSÉ ODAIR RIBEIRO	2007	LEITURA E INTERPRETAÇÃO DE GRÁFICOS E TABELAS: UM ESTUDO EXPLORATÓRIO COM PROFESSORES
23	JOSILANE MARIA GONÇALVES DE SOUZA	2019	INTERPRETAÇÃO DE GRÁFICOS: EXPLORANDO O LETRAMENTO ESTATÍSTICO DOS PROFESSORES DE ESCOLAS PÚBLICAS NO CAMPO NOS ESPAÇOS DE OFICINAS DE FORMAÇÃO CONTINUADA
24	KÁTIA BARROS CABRAL DOS SANTOS	2012	EXPLORANDO A COMPREENSÃO DE GRÁFICOS NOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL: UM ESTUDO COM PROFESSORAS DO 4º E 5º ANO DOS MUNICÍPIOS DE IGARASSU E ITAPISSUMA
25	KELI CRISTINA CONTI	2015	DESENVOLVIMENTO PROFISSIONAL DE PROFESSORES EM CONTEXTOS COLABORATIVOS EM PRÁTICAS DE LETRAMENTO ESTATÍSTICO
26	LEANDRO DE OLIVEIRA SOUZA	2013	O DESENVOLVIMENTO PROFISSIONAL DE PROFESSORES EM ESTATÍSTICA: UM PROJETO MULTIDIMENSIONAL DE FORMAÇÃO COLABORATIVA
27	LETICIA DE CASTRO ARAUJO	2007	CONCEPÇÕES E COMPETÊNCIAS DE UM GRUPO DE PROFESSORES POLIVALENTES RELACIONADAS À LEITURA E INTERPRETAÇÃO DE TABELAS E GRÁFICO
28	LETÍCIA VIEIRA OLIVEIRA GIORDANO	2017	PANORAMA DA COMPETÊNCIA ESTATÍSTICA NO ENSINO MÉDIO BRASILEIRO: DAS IDEIAS E PRÁTICAS DOS PROFESSORES AO DESEMPENHO DOS ALUNOS NO ENEM
29	LUCIANA RUFINO DE ALCÂNTARA	2012	O ENSINO DE CONTEÚDOS ESTATÍSTICOS NO PROJÓVEM CAMPO – SABERES DA TERRA EM PERNAMBUCO
30	LUZINETE DE OLIVEIRA MENDONÇA	2015	REFLEXÕES E AÇÕES DE PROFESSORES SOBRE MODELAGEM NA EDUCAÇÃO ESTATÍSTICA EM UM GRUPO

COLABORATIVO			
31	MAGNUS CESAR ODY	2019	DESENVOLVIMENTO E PERSPECTIVAS DA EDUCAÇÃO ESTATÍSTICA: NARRATIVAS DE EDUCADORES ESTATÍSTICOS NO CONTEXTO IBERO-AMERICANO
32	MÁRCIA ELISA BERLIKOWSKI	2018	AS ABORDAGENS METODOLÓGICAS E O PERFIL DOS PROFESSORES QUE LECIONAM ESTATÍSTICA NO ENSINO SUPERIOR
33	MÁRCIA LOPES VIEIRA	2014	ATITUDES E CONCEPÇÕES DE PROFESSORES DOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL EM RELAÇÃO AO ENSINO DE ESTATÍSTICA EM ESCOLAS PÚBLICAS E PRIVADAS EM UBERLÂNDIA (MG)
34	MARIA APARECIDA VILELA MENDONÇA PINTO COELHO	2010	OS SABERES PROFISSIONAIS DOS PROFESSORES: A PROBLEMATIZAÇÃO DAS PRÁTICAS PEDAGÓGICAS EM ESTATÍSTICA MEDIADAS PELAS PRÁTICAS COLABORATIVAS
35	MARIA BERNADETE DA SILVA MALARA	2008	OS SABERES DOCENTES DO PROFESSOR UNIVERSITÁRIO DO CURSO INTRODUTÓRIO DE ESTATÍSTICA EXPRESSOS NO DISCURSO DOS FORMADORES
36	MARIA NIEDJA PEREIRA MARTINS	2014	ANÁLISE DAS CONCEPÇÕES DE PROFESSORES SOBRE AMOSTRAGEM COM USO DO SOFTWARE TINKERPLOTS 2.0
37	MARIA PATRÍCIA FREITAS DE LEMOS	2011	O DESENVOLVIMENTO PROFISSIONAL DE PROFESSORES DO 1º AO 5º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL EM UM PROCESSO DE FORMAÇÃO PARA O ENSINO E A APRENDIZAGEM DAS MEDIDAS DE TENDÊNCIA CENTRAL
38	MILKA ROSSANA GUERRA CAVALCANTI DE ALBUQUERQUE	2018	ESCALA APRESENTADA EM GRÁFICOS: CONHECIMENTOS MATEMÁTICOS PARA O ENSINO DOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL (CRIANÇAS E EJA)
39	NATHALIA TORNISIELLO SCARLASSARI	2021	NARRATIVAS DE PRÁTICAS EM EDUCAÇÃO ESTATÍSTICA E A AGÊNCIA PROFISSIONAL DE PROFESSORES DE MATEMÁTICA
40	NEURA MARIA DE ROSSI GIUSTI	2012	FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES DOS ANOS INICIAIS: UMA EXPERIÊNCIA SOBRE O CONTEÚDO DE TRATAMENTO DA INFORMAÇÃO
41	PEDRO ALCEU BIGATTÃO JUNIOR	2007	CONCEPÇÃO DO PROFESSOR DE MATEMÁTICA SOBRE O ENSINO DA ESTOCÁSTICA
42	RAQUEL OLIVEIRA BODART	2013	ATITUDES, CONCEPÇÕES E PRÁTICAS DE PROFESSORES DAS SÉRIES INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL SOBRE O ENSINO DE ESTATÍSTICA
43	RENATA DA SILVA DESSBESEL	2013	ESTATÍSTICA: UMA PROPOSTA DE FORMAÇÃO CONTINUADA PARA PROFESSORES DE MATEMÁTICA DO ENSINO FUNDAMENTAL E MÉDIO
44	RICARDO CARDOSO	2007	O PROFESSOR DE MATEMÁTICA E A ANÁLISE EXPLORATÓRIA DE DADOS NO ENSINO MÉDIO
45	RITA DE CÁSSIA GONÇALVES MUNIZ	2021	EXPOR, DESCREVER, ARGUMENTAR, EXPLANAR, EXEMPLIFICAR, CONCEITUAR, DIALOGAR: ESTUDO SOBRE EXPLICAÇÃO ORAL DOCENTE NO 1º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL SOBRE CONSTRUÇÃO DE GRÁFICOS
46	ROBERTO CANOSSA	2009	O PROFESSOR DE MATEMÁTICA E O TRABALHO COM MEDIDAS SEPARATRIZES
47	RÚBIA JULIANA GOMES FERNANDES	2020	ARTICULAÇÃO ENTRE O LETRAMENTO ESTATÍSTICO DE GAL E A COMPREENSÃO GRÁFICA DE CURCIO PARA A FORMAÇÃO DE PROFESSORES NO ÂMBITO DA EDUCAÇÃO ESTATÍSTICA
48	SÉRGIA ANDRÉA PEREIRA DE OLIVEIRA	2016	EDUCAÇÃO ESTATÍSTICA EM ESCOLAS DO POVO XUKURU DO ORORUBÁ

49	TEREZINHA MONICA SINÍCIO BELTRÃO	2012	O ENSINO DE GRÁFICOS ESTATÍSTICOS: UMA ANÁLISE DA TRANSPOSIÇÃO DIDÁTICA INTERNA EM TURMAS DO 1º ANO DO 2º CICLO
50	VANDRÉ ANTÔNIO DE ASSIS GOMES	2013	A ESTATÍSTICA EM FOCO NO MUNICÍPIO DE BARÃO DE COCAIS

Fonte: Dados da Pesquisa (2021).

Com base nas pesquisas elencadas anteriormente envolvendo o Ensino e Aprendizagem de Estatística na Formação Continuada de Professores, percebemos que: Pamplona (2009), Bianchini (2010), Araújo (2008), Lira (2020), Albuquerque (2018), Giusti (2012), Grymuza (2015), Dessbesel (2013) e Fernandes (2020) discutem sobre a formação continuada para professores do curso de Licenciatura em Matemática, Pedagogos e Professores de Matemática, e também sobre a elaboração de sugestões para a prática de ensino. Costa (2007), Corrêa (2011), Berlikowski (2018), Vieira (2014), Malara (2008), Bigattão Júnior (2007) e Bodart (2013) discutem sobre saberes e suas compreensões. Veras (2010), Araújo (2007), Mendonça (2015) e Coelho (2010) investigam em suas pesquisas as compreensões e efetivação de um grupo de estudos de professores. Pita (2020), Araújo (2017), Ody (2019) e Scarlassari (2021) apresentam pesquisas narrativas de professores. Amarante (2011) e Martins (2014) investigaram o uso do *software* TinkerPlots. Souza (2013), Lopes (2003), Estevam (2015), Conti (2015), Souza (2013) e Lemos (2011) investigaram e analisaram o desenvolvimento profissional. Tonnetti (2010), Gonçalves (2005) e Beltrão (2012) realizaram em suas pesquisas teorias de aprendizagem. Silva (2017), Novais (2011) e Cardoso (2007) retrataram sobre formação em um conteúdo específico de Estatística. Oliveira (2013), Freitas (2010), Ribeiro (2007), Souza (2019), Santos (2012), Alcantara (2012) e Muniz (2021) verificaram a aprendizagem dos professores. Santos (2005), Giordano (2017), Canossa (2009), Oliveira (2016) e Gomes (2013) buscaram verificar como os professores abordam alguns conteúdos estatísticos.

Passamos a detalhar os objetivos das referidas pesquisas, como procedimentos de explicitação da descrição realizada anteriormente.

Pamplona (2009) produziu compreensões que puderam levar à elaboração de sugestões para a formação inicial do professor de Matemática, sugestões essas que tiveram como foco um tipo de abordagem das ideias estatísticas capazes não só de desenvolvê-las, mas também de auxiliar na efetiva formação pedagógica do licenciando em Matemática.

Grymuza (2015) analisou, com base em elementos da teoria da atividade, as atividades didáticas seguidas ou propostas por docentes de Matemática do 5º ano do Ensino Fundamental para o ensino de gráficos e tabelas.

Bianchini (2010) buscou conhecer quais são as práticas propostas em relação ao ensino da Estatística no município de Santa Rosa (RS) e como essas práticas podem ser compreendidas mediante as teorizações da educação estatística.

Araújo (2008) buscou contribuir na formação dos pedagogos que atuam no Ensino Fundamental, Anos Iniciais, para o trabalho com gráficos e tabelas, segundo o que os PCN indicam como tratamento de informações e segundo a proposta curricular de Santa Catarina.

Lira (2020) analisou a ampliação de possibilidades pedagógicas para o Letramento Estatístico, por professoras da Educação Infantil, na perspectiva do ciclo investigativo.

Albuquerque (2018) buscou estabelecer, em sua pesquisa, conhecimentos matemáticos para o ensino de escala apresentada em gráficos estatísticos necessários para desenvolver um processo de formação continuada de professores dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental.

Giusti (2012) investigou as ações e contribuições que uma experiência de formação continuada em serviço pode oferecer para a prática pedagógica de professores dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental do município de Vacaria (RS) sobre os conteúdos de Tratamento da Informação.

Dessbesel (2013) analisou o ensino de Estatística ministrado por professores de Matemática do Ensino Fundamental e Médio em escolas públicas de Cruz Alta (RS) e avaliou a realização de oficinas de formação continuada para professores de Matemática, abordando conteúdos de Estatística, com uso de material de apoio.

Fernandes (2020) investigou se a participação de professores dos Anos Finais do Ensino Fundamental em um curso de formação continuada que articulou a compreensão gráfica de Curcio (1989) e o letramento estatístico de Gal (2002) pôde contribuir para o desenvolvimento de uma educação estatística mais efetiva.

Costa (2007) buscou analisar as percepções dos professores da escola básica sobre a inserção da educação estatística no currículo, analisando alguns indícios de inserção da educação estatística na sala de aula da Educação Básica e, por fim, identificar as percepções dos professores formadores sobre a inclusão da estocástica nos currículos escolares e como estes vêm abordando seus conteúdos na formação de futuros professores.

Corrêa (2011) buscou diagnosticar e compreender como os saberes docentes são construídos na prática pedagógica pelo professor de Matemática do Ensino Médio, em relação à Estatística.

Berlikowski (2018) analisou as concepções da educação e caracterizou os professores de Estatística que atuam no Ensino Superior.

Vieira (2014) pesquisou as atitudes e concepções de professores dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental em relação ao ensino de Estatística em oito escolas da cidade de Uberlândia (MG), sendo duas escolas públicas, duas escolas municipais, uma escola federal e três escolas privadas.

Malara (2008) buscou observar, compreender e caracterizar os saberes/conhecimentos que os professores formadores acreditam ser necessários para a prática pedagógica dos professores que ministram um curso introdutório de Estatística, visando a uma aprendizagem da disciplina direcionada para o desenvolvimento do pensamento estatístico.

Bigattão Júnior (2007) buscou verificar como os docentes de Ensino Fundamental II veem os conceitos estocásticos quando confrontados com situações-problema que envolvam variabilidade na análise exploratória dos dados.

Bodart (2013) investigou as atitudes, concepções e práticas de professores das séries iniciais do Ensino Fundamental sobre o ensino de Estatística.

Veras (2010) buscou investigar a compreensão de professores polivalentes em um grupo colaborativo, que ensinam Matemática nas séries iniciais, em relação às atividades de Estatística, considerando a organização praxeológica e especificamente as compreensões que esses professores apresentam em relação à construção e leitura de gráficos e tabelas, considerando os níveis propostos por Curcio e Wainer.

Araújo (2007) investigou quais são as concepções e competências de um grupo de professores polivalentes relacionadas à leitura e interpretação de tabelas e gráficos.

Mendonça (2015) buscou compreender quais ações favorecem o entendimento dos professores no que se refere à modelagem na educação matemática.

Coelho (2010) buscou investigar como professores de Matemática da escola básica que pertencem a um grupo do tipo colaborativo problematizaram suas concepções sobre educação estatística nas práticas de ensinar e aprender estatística; e compreender como o movimento do grupo possibilitou a sistematização de saberes profissionais dos professores.

Pita (2020) analisou as narrativas de cinco professores que ensinam Matemática das seguintes modalidades: Educação Infantil, Ensino Fundamental (séries iniciais e finais), Ensino Médio e Educação de Jovens e Adultos (EJA), na Baixada Santista, após uma formação continuada sobre educação estatística.

Araújo (2017) apresentou a área de conhecimento Educação Estatística tal como é concebida por alguns pesquisadores da Educação Matemática, atuantes do GT-12 da SBEM (Ensino de Probabilidade e Estatística).

Ody (2019) analisou os modos de ver e conceber o seu desenvolvimento nas origens, finalidades e perspectivas, especialmente no Brasil.

Scarlassari (2021) analisou ações pedagógicas que caracterizam a agência profissional de professores de Matemática, ao ensinarem Estatística e Probabilidade para alunos dos Anos Finais do Ensino Fundamental.

Amarante (2011) investigou o uso do *software* TinkerPlots para exploração de dados por professores de escolas rurais do Agreste de Pernambuco.

Martins (2014) investigou os entendimentos de professores dos Anos Iniciais sobre amostragem, ao utilizar o *software* TinkerPlots 2.0.

Souza (2013) investigou como um grupo de estudos pode possibilitar a ampliação do conhecimento profissional das professoras, aproximando-as da educação estatística; verificar quais indícios de aprendizagem profissional elas revelam durante a participação no grupo de estudos; e identificar quais práticas existentes foram mais potencializadoras de aprendizagem.

Lopes (2003) investigou o conhecimento profissional de um grupo de educadoras de uma escola comunitária de Campinas (SP), que ensinam e aprendem Matemática na Educação Infantil e suas relações com a Probabilidade e a Estatística.

Estevam (2015) analisou os empreendimentos de um grupo de professores que ensinam Matemática, reconhecido como uma Comunidade de Prática, que oferece oportunidades de desenvolvimento profissional na Educação Estatística.

Conti (2015) identificou e sistematizou indícios do desenvolvimento profissional de professores e futuros professores da Educação Infantil e dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental, quando estão num contexto colaborativo e são instigados a trabalhar com Estatística numa perspectiva de letramento (s), caminhando em direção ao letramento estatístico.

Souza (2013) realizou um levantamento sobre as pesquisas nas áreas de formação de professores e investigação estatística e, a partir disso, desenvolveu um projeto de Formação Profissional Cíclica e Contínua de Professores em Estatística.

Lemos (2011) investigou que compreensão e desenvolvimento pedagógico e didático do conteúdo podem ser identificados em professores que atuam no Ensino Fundamental, do 1º ao 5º ano, sobre as medidas de tendência central, a partir da investigação de seu desenvolvimento profissional numa formação continuada.

Tonnetti (2010) investigou como compatibilizar perspectivas construtivistas de aprendizagem no que diz respeito ao ensino de Estatística, considerando a planificação do ensino.

Gonçalves (2005) buscou implementar/implantar a discussão, entre professoras que ensinam Matemática no interior de Goiás, referente ao ensino de noções estocásticas na perspectiva da Educação Matemática.

Beltrão (2012) analisou a transposição didática interna a partir das transformações no saber, realizadas por duas professoras em turmas do 1º ano do 2º ciclo do Ensino Fundamental, no ensino de gráficos estatísticos, tendo como referência o livro didático, apoiando-se na Teoria da Transposição Didática (TD), de Chevallard (1991).

Silva (2017) verificou o raciocínio sobre variação e variabilidade nas etapas do ciclo investigativo do pensamento estatístico.

Novais (2011) verificou se as dificuldades identificadas nos professores evidenciam lacunas em sua formação para trabalhar a construção do conceito de variabilidade, fazendo uso das articulações entre as noções pertencentes ao ecossistema didático identificado no estudo do objeto estatístico variabilidade, nos termos de Artaud (1988).

Cardoso (2007) verificou de que forma os professores de Matemática do Ensino Médio mobilizam os conhecimentos estatísticos quando confrontados com problemas que envolvem medidas de tendência central, variabilidade e representação gráfica de um conjunto de dados.

Oliveira (2013), em sua pesquisa, teve como objetivos: (1) investigar como o professor mobiliza seus conhecimentos sobre a estocástica para promover aprendizagem matemática para crianças; (2) identificar o processo de problematização gerado pelo professor ao ensinar Matemática para crianças; (3) analisar como as práticas compartilhadas pelos professores em um espaço formativo contribuem para sua formação continuada.

Freitas (2010) verificou o nível de letramento estatístico de duas professoras da escola básica, que trabalham com Estatística em suas aulas.

Ribeiro (2007) investigou a leitura e a interpretação de gráficos e tabelas por professores especialistas e não especialistas em Matemática, que atuam no Ensino Fundamental.

Souza (2019) analisou a compreensão de gráficos por professores de Matemática dos Anos Finais do Ensino Fundamental que trabalham em escolas públicas no campo.

Santos (2012) analisou a compreensão que professores do 4º e 5º anos do Ensino Fundamental demonstram sobre interpretação de gráficos.

Alcântara (2012) analisou como conteúdos estatísticos foram trabalhados pelos educadores do ProJovem Campo em Pernambuco.

Muniz (2021) analisou a explicação oral de professoras do 1º ano do Ensino Fundamental em aulas de construção de gráfico, considerando o domínio conceitual, concepção didática, linguagem oral e gestual das docentes e o contexto da aula.

Santos (2005) contribuiu para o entendimento de como se dá o processo de incorporação de temas ligados à Combinatória, Probabilidade e Estatística na Educação Básica e as relações dessa inovação curricular com o processo de formação continuada de professores.

Giordano (2017) compreendeu o *status* atual do ensino de Estatística no Ensino Médio brasileiro, a fim de verificar se as perspectivas teóricas dos documentos oficiais, as práticas docentes e o desempenho dos nossos estudantes estão consoantes com as discussões atuais das pesquisas científicas na área de educação estatística, no que se refere ao desenvolvimento da competência estatística.

Canossa (2009) investigou as características didáticas da formação continuada de professores do Ensino Médio, visando o trabalho com conceitos de mediana e quartis, para que os alunos pudessem tomar decisões a partir da análise da variação percebida, com dot-plot e box-plot.

Oliveira (2016) analisou a educação estatística desenvolvida em escolas indígenas do povo Xukuru do Ororubá.

Gomes (2013) analisou o ensino de Estatística no Ensino Médio das escolas públicas do município de Barão de Cocais (MG).

Destacamos em nossa pesquisa um aspecto, a saber: não identificamos explicitamente, nas referidas produções acadêmicas, algo que diga respeito à Formação Continuada envolvendo a Base Nacional Comum Curricular (2018), que aborda o ensino de Estatística nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental. Ressaltamos que a educação está passando por uma grande mudança nas formações, para que os professores se reinventem. O conhecimento não se encontra apenas nos livros, mas também nas discussões, nas trocas de experiências, em que as nossas reflexões, compreensões e percepções devem ser constantes.

6.3 Categoria III – Ensino e Aprendizagem de Estatística no Contexto Teórico- Metodológico

Iniciamos o movimento dialógico interpretativo da terceira Categoria de Análise, denominada: **Ensino e Aprendizagem de Estatística no Contexto Teórico-Metodológico**, a qual foi constituída por três Eixos Temáticos, denominados: (i) Ensino de Estatística em Livros Didáticos; (ii) Ensino de Estatística em Pesquisas Bibliográficas; e (iii) Ensino de Estatística em Documentos e Avaliações Educacionais.

Em relação ao Eixo Temático **Ensino de Estatística em Livros Didáticos**, identificamos 13 pesquisas, as quais apresentamos, a seguir, no Quadro 17.

Quadro 17 – Ensino de Estatística em Livros Didáticos.

Nº	AUTOR(A)	ANO	TÍTULO DA PESQUISA
1	ADRIANA MATTOS DOS SANTOS MACHADO	2019	UM TRABALHO PARA ENSINO BÁSICO BASEADO NO LIVRO COMO MENTIR COM ESTATÍSTICA
2	DANILO MESSIAS NASCIMENTO E SANTOS	2016	ANÁLISE DE LIVROS DIDÁTICOS CONFORME AS CONSIDERAÇÕES DO PROGRAMA NACIONAL DO LIVRO DIDÁTICO: ESTATÍSTICA E PROBABILIDADE
3	EDILZA MARIA DA CONCEIÇÃO SILVA	2013	COMO SÃO PROPOSTAS PESQUISAS EM LIVROS DIDÁTICOS DE CIÊNCIAS E MATEMÁTICA DOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL
4	EVERTON PERUGINI	2020	A ABORDAGEM DO ENSINO DE ESTATÍSTICA NOS LIVROS DE MATEMÁTICA DO ENSINO MÉDIO
5	JAIRO RODRIGUES BARROS	2015	ESTATÍSTICA NO ENSINO MÉDIO: UMA PROPOSTA METODOLÓGICA DE ENSINO
6	JÉSSICA DE FRANÇA DOURADO CRUZ	2020	O ENSINO DE TABELAS E GRÁFICOS NA EDUCAÇÃO BÁSICA INVESTIGANDO A LITERATURA, LIVROS DIDÁTICOS E TAREFAS MATEMÁTICAS
7	JOSÉ IVANILDO FELISBERTO DE CARVALHO	2011	MÉDIA ARITMÉTICA NOS LIVROS DIDÁTICOS DOS ANOS FINAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL
8	MARCELO MASSAHITI YAMAUTI	2013	REGRESSÃO LINEAR SIMPLES NOS LIVROS DE ESTATÍSTICA PARA CURSOS DE ADMINISTRAÇÃO: UM ESTUDO DIDÁTICO
9	NATÁLIA DIAS DE AMORIM	2017	O PNLD E O CURRÍCULO DE ESTATÍSTICA EM LIVROS DIDÁTICOS DE MATEMÁTICA NO CICLO DE ALFABETIZAÇÃO
10	PAOLA AQUINO DOS SANTOS	2021	ANÁLISE DOS LIVROS DIDÁTICOS DA EDUCAÇÃO BÁSICA ACERCA DA CONSTRUÇÃO DE SUBSUNÇORES PARA APRENDIZAGEM DE ESTATÍSTICA
11	PRISCILA DOMBROVSKI ZEN	2017	A IMPORTÂNCIA DA ESTATÍSTICA NO ENSINO MÉDIO
12	SÉRGIO LUIZ FRANCISCO	2013	ABORDAGEM DO ENSINO DE DESVIO PADRÃO EM LIVROS DIDÁTICOS
13	SILVIA MARQUES GOLFETI	2017	ANÁLISE DE LIVRO DIDÁTICO DOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL: CONTEÚDOS DE ESTATÍSTICA DESCRITIVA E O SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO RENDIMENTO ESCOLAR DO ESTADO DE SÃO PAULO (SARESP)

Fonte: Dados da Pesquisa (2021).

Com base nas pesquisas elencadas anteriormente envolvendo o Ensino e Aprendizagem de Estatística em Livros Didáticos, percebemos que: Machado (2019) é a única pesquisa encontrada que destaca a utilização de um livro como auxílio para aulas de Estatística. Santos (2016), Perugini (2020), Barros (2015), Cruz (2020), Zen (2017) e Francisco (2013) discutem sobre o uso do livro didático no Ensino Médio. Silva (2013), Amorim (2017) e Golfeti (2017) retratam em suas pesquisas o uso do livro didático nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental. Carvalho (2011) analisou o conteúdo de média aritmética presente nos livros didáticos dos Anos Finais do Ensino Fundamental. Santos (2021) investigou a contribuição do livro didático na Educação Básica. Yamauti (2013) pesquisou sobre regressão linear nos livros de Estatística para o Ensino Superior.

Passamos a detalhar os objetivos das referidas pesquisas, como procedimentos de explicitação da descrição realizada anteriormente.

Machado (2019) possibilitou que, através do aprendizado da Estatística, os educandos desenvolvessem seu senso crítico e sua cidadania.

Santos (2016) buscou categorizar aspectos relevantes apontados pelos avaliadores e elencados no guia de livros didáticos – Matemática; analisar essas categorias criadas em cada coleção aprovada no Plano Nacional do Livro Didático (PNLD) 2015 para o Ensino Médio; e verificar se há esses aspectos nos conteúdos de Estatística e Probabilidade. Procurou verificar também como alguns professores vivenciaram o processo de escolha do livro didático e qual seu contato com a Estatística.

Perugini (2020) investigou a abordagem feita nos livros didáticos de Matemática do Ensino Médio para se ensinar Estatística básica.

Barros (2015) constituiu uma avaliação do uso da Estatística no Ensino Médio nas diferentes áreas do conhecimento, bem como a maneira como este conteúdo é tratado nos livros didáticos de Matemática do PNLD atual, e aplicado no Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM).

Cruz (2020) caracterizou a abordagem do tema Estatística na Educação Básica, a partir da literatura científica e manuais didáticos aprovados pelo Programa Nacional do Livro e do Material Didático – PNLD.

Zen (2017) analisou os documentos, livros didáticos e questões do ENEM, a fim de verificar como eles apontam os caminhos para trabalhar o conteúdo de Estatística dentro da disciplina de Matemática no Ensino Médio.

Francisco (2013) apresentou uma sequência didática que julga ser mais adequada quanto à significância para o aluno no que diz respeito ao ensino de alguns desses elementos da Estatística, especificamente o desvio-padrão, com a aplicação de um exercício em uma classe da 3ª série do Ensino Médio da rede pública estadual de Educação, na cidade de Jaú (SP).

Silva (2013) analisou como coleções didáticas de Matemática e Ciências dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental propõem aos alunos um trabalho com pesquisa, considerando as etapas de definição da questão, levantamento de hipóteses, amostra, coleta, classificação, registro, análise de dados e comunicação dos resultados.

Amorim (2017) analisou possíveis influências do guia do Programa Nacional do Livro Didático – PLND sobre o livro didático de Matemática, referentes ao ensino de Estatística no ciclo de alfabetização.

Golfeti (2017) buscou investigar as praxeologias matemáticas contidas nas atividades dos livros didáticos, no sentido de verificar se estas têm potencial de preparar o aluno para desenvolver o conhecimento estatístico solicitado no Sistema de Avaliação de Rendimento Escolar do Estado de São Paulo (SARESP).

Carvalho (2011) analisou a abordagem de média aritmética presente nos livros didáticos de Matemática dos Anos Finais do Ensino Fundamental, aprovados pelo PNLD 2011, tendo como base a Teoria dos Campos Conceituais.

Santos (2021) buscou investigar as contribuições dos livros didáticos da Educação Básica no desenvolvimento dos subsunçores para a aprendizagem de Estatística nesse nível de ensino.

Yamauti (2013) analisou como os livros-texto de estatística para tais cursos de Administração organizam as atividades propostas, referentes ao estudo do tema regressão linear simples, verificando se estas contribuem para o desenvolvimento do pensamento estatístico.

Como podemos observar, houve apenas uma ocorrência envolvendo a utilização do livro como apoio para aulas de Estatística, apenas uma ocorrência da utilização do livro didático para Anos Finais do Ensino Fundamental, uma ocorrência sobre as contribuições dos livros didáticos do Ensino Fundamental até o Ensino Médio e, por fim, apenas uma ocorrência sobre o conteúdo de regressão linear presente nos livros de Estatística. Ressaltamos que o uso dos livros didáticos é um dos principais recursos durante o ano letivo, pois há muitos professores que preparam suas aulas baseando-se nos livros.

Em relação ao Eixo Temático **Ensino de Estatística em Pesquisas Bibliográficas**, identificamos seis pesquisas, as quais apresentamos, a seguir, no Quadro 18.

Quadro 18 – Ensino de Estatística em Pesquisas Bibliográficas.

Nº	AUTOR(A)	ANO	TÍTULO DA PESQUISA
1	ANTONIO GONÇALVES DE MOURA	2005	A HISTÓRIA DO RISCO – GÊNESE DO PENSAMENTO ESTATÍSTICO E O ENSINO DE ESTATÍSTICA NA UNIVERSIDADE
2	ERICK DE PAULA CRISAFULI	2006	A CONTRIBUIÇÃO DE FREDERICO PIMENTEL GOMES PARA O DESENVOLVIMENTO DA ESTATÍSTICA EXPERIMENTAL NO BRASIL
3	MARCEL CHACON GONÇALVES	2018	REFLEXÕES SOBRE O ENSINO DE ESTATÍSTICA NA EDUCAÇÃO BÁSICA
4	RODRIGO MEDEIROS DOS SANTOS	2015	ESTADO DA ARTE E HISTÓRIA DA PESQUISA EM EDUCAÇÃO ESTATÍSTICA EM PROGRAMAS BRASILEIROS DE PÓS-GRADUAÇÃO
5	SANDRA APARECIDA DE OLIVEIRA COELHO PAIM	2019	O ESTADO DA ARTE DAS PESQUISAS BRASILEIRAS SOBRE O LETRAMENTO ESTATÍSTICO E PROBABILÍSTICO
6	SILVERIO DOMINGOS RIBEIRO	2010	AS PESQUISAS SOBRE O ENSINO DA ESTATÍSTICA E DA PROBABILIDADE NO PERÍODO DE 2000 A 2008: UMA PESQUISA A PARTIR DO BANCO DE TESES DA CAPES

Fonte: Dados da Pesquisa (2021).

Com base nas pesquisas elencadas anteriormente envolvendo o Ensino de Estatística em Pesquisas Bibliográficas, percebemos que: Moura (2005) realizou um levantamento das perspectivas conceituais, metodológicas e didáticas em trabalhos desenvolvidos por professores. Crisafuli (2006) estudou a história da estatística. Gonçalves (2018) retratou em sua pesquisa reflexões sobre o ensino de Estatística. Santos (2015), Paim (2019) e Ribeiro (2010) utilizaram em sua pesquisa o Estado da Arte, em que cada produção descreve a quantidade de pesquisas em um determinado período.

Passamos a detalhar os objetivos das referidas pesquisas, como procedimentos de explicitação da descrição realizada anteriormente.

Moura (2005) buscou investigar e analisar os conteúdos e as perspectivas conceituais, metodológicas e didáticas presentes nos programas trabalhados pelos professores da disciplina Estatística. Considerando estes aspectos, que nos propomos a investigar, procurou-se estabelecer o destacado papel da Estatística na formação dos estudantes em suas respectivas áreas de conhecimento, numa perspectiva metodológica e didática que proporcione um processo de ensino que leve o aluno a identificar procedimentos para pensar, estabelecer novas formas de conexões entre elas e incorporar esses conhecimentos às suas futuras experiências profissionais.

Crisafuli (2006) estudou a história da Estatística e suas incursões pelas diversas áreas do conhecimento científico.

Gonçalves (2018) realizou reflexões sobre o ensino de Estatística na Educação Básica. Para isso, foram consultados artigos da literatura em educação estatística e descritos alguns materiais didáticos.

Santos (2015) buscou inventariar, sistematizar, descrever e analisar a configuração da pesquisa brasileira em educação estatística produzida no âmbito dos programas de pós-graduação *stricto sensu*, destacando notadamente suas principais linhas temáticas e teórico-metodológicas; também visou investigar as raízes históricas da educação estatística enquanto campo profissional de investigação e de produção do conhecimento no âmbito da educação e da pesquisa brasileira, bem como estabelecer conexões entre essa produção, sobretudo suas características intrínsecas (reveladas e descritas no Estado da Arte), e o contexto histórico e político mais amplo.

Paim (2019) apresentou um Estado da Arte, ou seja, um estudo bibliográfico de teses e dissertações expondo uma análise descritiva e qualitativa dos dados relativos ao letramento estatístico e/ou probabilístico.

Ribeiro (2010) fez um levantamento da produção acadêmica que consta no banco de teses da CAPES, referente aos trabalhos relacionados com a problemática do ensino da Estatística e da Probabilidade, considerando-se os níveis de mestrado e doutorado, no período de 2000 a 2008.

Destacamos que há outras pesquisas que utilizaram bibliografias no nosso levantamento, porém cada pesquisa possui um foco e/ou uma modalidade.

Em relação ao Eixo Temático **Ensino e Aprendizagem de Estatística em Documentos e Avaliações Educacionais**, identificamos 17 pesquisas, as quais apresentamos, a seguir, no Quadro 19.

Quadro 19 – Ensino e Aprendizagem de Estatística em Documentos e Avaliações Educacionais.

Nº	AUTOR(A)	ANO	TÍTULO DA PESQUISA
1	ANA SOFÍA APARICIO PEREDA	2014	AVALIAÇÃO DAS ATITUDES NO CURSO DE ESTATÍSTICA: CONTEXTOS UNIVERSITÁRIOS LATINO-AMERICANOS
2	DIEGO DA SILVA SERRA	2015	A CONTRIBUIÇÃO DA PROVA DE MATEMÁTICA DO ENEM PARA O ENSINO DE PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA
3	JAMERSON RIBEIRO DO NASCIMENTO	2014	A ESTATÍSTICA NO ENSINO BÁSICO: ABORDAGEM NO ENEM E UMA ANÁLISE EM ALGUNS MATERIAIS DIDÁTICOS
4	JOSÉ CIEDSTON TOMAZ DE SOUSA ANDRADE	2018	O ENSINO DA ESTATÍSTICA NA PERSPECTIVA DOS PCN+: UMA PROPOSTA DIDÁTICO-CURRICULAR PARA O ENSINO MÉDIO
5	JOSÉ RONALDO ALVES	2014	UM ESTUDO COMPARATIVO ENTRE A ABORDAGEM DO CONTEÚDO DE ESTATÍSTICA NO ENEM E O MODO COMO É APRESENTADO NOS LIVROS DIDÁTICOS
6	JOYCE FURLAN	2011	PROCESSOS DE AVALIAÇÃO NA RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS EM ESTOCÁSTICA
7	JÚLIO CÉSAR DA SILVA	2007	CONHECIMENTOS ESTATÍSTICOS E OS EXAMES OFICIAIS: SAEB, ENEM E SARESP
8	JUSTIANI HOLLAS	2017	EDUCAÇÃO ESTATÍSTICA CRÍTICA: UMA INVESTIGAÇÃO ACERCA DO EXAME NACIONAL DO ENSINO MÉDIO
9	KELSON FERNANDES SILVA	2016	ESTATÍSTICA DO IFPI – UMA ANÁLISE DAS DISCIPLINAS E DOS DOCENTES QUE ATUAM NOS CURSOS TÉCNICOS E DE GRADUAÇÃO
10	LUANA OLIVEIRA SAMPAIO	2014	O ENSINO DE ESTATÍSTICA NA ESALQ/USP: PERSONAGENS, ABORDAGENS E PROBLEMÁTICAS (1936-1959)
11	LUCIANA DE CASTRO LUGLI	2021	A ANÁLISE DE DADOS E A PROBABILIDADE NAS AVALIAÇÕES EXTERNAS PARA O ENSINO MÉDIO: ENEM E SARESP
12	LUIZ FABIANO DOS ANJOS	2015	A PROFICIÊNCIA MATEMÁTICA DOS ALUNOS DO NÚCLEO REGIONAL DE EDUCAÇÃO DE PONTA GROSSA NO SAEP 2012: UMA ANÁLISE DOS DESCRITORES DO TRATAMENTO DA INFORMAÇÃO
13	MARCO ANTONIO DE SOUZA SILVA	2015	A ESTATÍSTICA E O PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO COMO INSTRUMENTOS DE AUXÍLIO PARA MELHORIA DO APRENDIZADO EM MATEMÁTICA NAS ESCOLAS PÚBLICAS DO ESTADO DO MARANHÃO
14	MARTHA WERNECK POUBEL	2013	OS PRIMEIROS PROCESSOS CENSITÁRIOS BRASILEIROS E O DESENVOLVIMENTO DA MATEMÁTICA-ESTATÍSTICA NO BRASIL DE 1872 A 1938
15	POLLYANNA NUNES DE OLIVEIRA	2012	A PROVINHA BRASIL DE MATEMÁTICA E O CONHECIMENTO ESTATÍSTICO: INSTRUMENTO AVALIATIVO A SER UTILIZADO PELO PROFESSOR?
16	ROMEU MAURO DOS REIS	2009	TRATAMENTO DA INFORMAÇÃO E O ENEM: A MATEMÁTICA NA TRAMA DA AVALIAÇÃO
17	RÔMULO DE MACEDO CIRAUDO	2015	O USO DA ESTATÍSTICA COMO FERRAMENTA DE ANÁLISE DE RESULTADO DE AVALIAÇÃO

Fonte: Dados da Pesquisa (2021).

Com base nas pesquisas elencadas anteriormente envolvendo o Ensino e Aprendizagem de Estatística em Documentos e Avaliações Educacionais, percebemos que: Pereda (2014) e Sampaio (2014) destacam a história e a implementação do ensino de estatística. Serra (2015), Nascimento (2014), Alves (2014), Silva (2007), Hollas (2017), Lugli (2021), Anjos (2015), Oliveira (2012) e Reis (2009) discutem sobre as avaliações educacionais, tais como: ENEM, SARESP, SEAP e Prova Brasil de Matemática. Andrade (2016), Silva (2016), Silva (2015) e Poubel (2013) retratam em suas pesquisas o Ensino e Aprendizagem de Estatística em documentos oficiais. Furlan (2011) investigou o processo de avaliações de Resolução Problema. Cirauco (2015) apresenta a Estatística como uma ferramenta para avaliação dos resultados.

Passamos a detalhar os objetivos das referidas pesquisas, como procedimentos de explicitação da descrição realizada anteriormente.

Pereda (2014) buscou fornecer uma visão geral e atualizada da pesquisa empírica e transcultural das atitudes dos estudantes universitários em relação à Estatística.

Sampaio (2014) conta uma história sobre o ensino de Estatística, a partir dos aspectos que se destacaram na implantação e definição desta área na Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz” – ESALQ/USP, entre 1936 e 1959.

Serra (2015) buscou resolver e comentar as questões das provas de Matemática do ENEM realizadas nos anos de 2009 a 2014.

Nascimento (2014) evidenciou a importância da Estatística na nossa prática de evolução educacional e social, ressaltou meios e ferramentas que podem contribuir para o melhoramento desse ensino e conseqüentemente da aprendizagem em Estatística, chamou um pouco a atenção do aluno e dos professores sobre a baixa relevância que se tem dado a esse conteúdo e, por fim, propôs um material de apoio com as principais definições em Estatística e sua saturada presença no Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM).

Alves (2014), em sua pesquisa, buscou fazer um levantamento de como o conteúdo de Estatística tem sido abordado nas provas do ENEM e depois comparou com a forma como tal conteúdo é apresentado em alguns dos principais livros didáticos adotados no país.

Silva (2007) verificou as relações entre os instrumentos educacionais brasileiros (livro didático, documentos oficiais e os exames oficiais), no que tange aos conteúdos da Estatística, à luz dos níveis de alfabetização estatística propostos por Gal (2002) e Wild e Pffannkuch (1999).

Hollas (2017) buscou compreender como as questões de estatística do ENEM – edições de 1998 a 2016 – podem contribuir para o desenvolvimento da educação estatística em uma perspectiva crítica no Ensino Médio brasileiro, uma educação estatística crítica.

Lugli (2021) realizou uma análise das provas e dos relatórios pedagógicos do SARESP e do ENEM, para verificar quais os conceitos de Combinatória, Probabilidade e Estatística que estão sendo solicitados aos alunos do Ensino Médio, quando realizam as avaliações externas; e qual tipo de abordagem está presente nas questões dessas provas relativas a esses assuntos.

Anjos (2015) analisou o desempenho dos estudantes do 3º ano do Ensino Médio dos estabelecimentos públicos, jurisdicionadas ao Núcleo Regional de Educação de Ponta Grossa na Avaliação Externa do Sistema de Avaliação da Educação do Estado do Paraná, na disciplina de Matemática com relação ao Conteúdo Estruturante – Tratamento da Informação.

Oliveira (2012) investigou o processo de avaliação em larga escala da Provinha Brasil de Matemática (PBM), no que se refere ao eixo “tratamento da informação”, como um instrumento de avaliação a ser utilizado pelo professor.

Reis (2009) analisou o desempenho e as estratégias utilizadas pelos alunos do 3º ano do Ensino Médio na resolução de questões que envolvam a leitura e a interpretação de gráficos e tabelas por meio das questões do Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM) que abordam esse tema.

Andrade (2016) desenvolveu uma proposta didático-curricular para o ensino da Estatística no Ensino Médio baseada nas normas do PCN+ (Parâmetros Curriculares Nacionais: Orientações Curriculares para o Ensino Médio), Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio (DCNEM) e em vivências metodológicas de educadores que atuam nesse nível de ensino, permitindo a utilização dessa proposta na sala de aula.

Silva (2016) apresentou em sua pesquisa um levantamento descritivo sobre a presença da Estatística nos cursos Técnico Integrado e de Graduação no âmbito do IFPI, com ênfase em sua estrutura curricular, como também dos profissionais encarregados pelo seu ensino, focando na sua maior titulação acadêmica, além de outras variáveis direcionadas para suas atividades de ensino-pesquisa.

Silva (2015) apresentou uma metodologia que pudesse contribuir para a melhoria do ensino-aprendizagem em Matemática no estado do Maranhão.

Poubel (2013) elaborou uma trajetória histórica dos primeiros censos demográficos brasileiros, com questionamentos relacionados à elaboração e à realização desses processos censitários.

Furlan (2018) buscou investigar os processos de avaliação desenvolvidos através de tarefas em contextos de aulas de resolução de problemas em estocástica, dentro de uma perspectiva formativa.

Cirauo (2015) buscou nortear os profissionais da educação no sentido de que pudessem, através de ferramentas estatísticas, interpretar dados e transformá-los em informações importantes, que muitas vezes estão ocultas.

Ressaltamos que as Avaliações Educacionais servem para nós termos uma dimensão dos níveis de aprendizado dos alunos, entretanto há outros fatores que corroboram os resultados das provas e a importância da Estatística para nos mostrar as inferências. Outro ponto importante é o conhecimento dos documentos oficiais, os quais nos norteiam sobre o funcionamento escolar e curricular.

6.4 Categoria IV – Ensino e Aprendizagem de Estatística e suas Inter-relações Disciplinares e Interdisciplinares

Iniciamos o movimento dialógico interpretativo da quarta Categoria de Análise, denominada: **Ensino e Aprendizagem de Estatísticas e suas Inter-relações Disciplinares e Interdisciplinares**, a qual foi constituída por três Eixos Temáticos, denominados: (i) Relações da Estatística e Probabilidade; (ii) Aplicações de Conteúdos de Estatística; (iii) Sequências Didáticas para o Ensino de Estatística.

Em relação ao Eixo Temático **Relações da Estatística e Probabilidade**, identificamos 35 pesquisas, as quais apresentamos, a seguir, no Quadro 20.

Quadro 20 – Relações da Estatística e Probabilidade.

Nº	AUTOR(A)	ANO	TÍTULO DA PESQUISA
1	AMANDA ALVES DE OLIVEIRA	2021	PROPRIEDADES ESTATÍSTICAS DE UM PROCESSO MULTIPLICATIVO EM UM ESPAÇO AMOSTRAL DISCRETO
2	AMILTON BRAIO ARA	2006	O ENSINO DE ESTATÍSTICA E A BUSCA DO EQUILÍBRIO ENTRE OS ASPECTOS DETERMINÍSTICOS E ALEATÓRIOS DA REALIDADE
3	ANDRÉ DA SILVA COURA	2014	EXPERIMENTOS COM PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA: JANKENPON, MONTE CARLO, VARIÁVEIS ANTROPOMÉTRICAS
4	ANDRÉ FELLIPE QUEIROZ ARAÚJO	2020	A INTER-RELAÇÃO ENTRE A ESTATÍSTICA E A PROBABILIDADE: UM ESTUDO COM PROFESSORES DE MATEMÁTICA DO ENSINO MÉDIO SOBRE A CURVA NORMAL
5	ANDRE LUIZ GOMES AUGUSTO	2015	UMA INTRODUÇÃO À PROBABILIDADE E À ESTATÍSTICA NO EJA (EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS): EM BUSCA DA DEMOCRATIZAÇÃO DO ENSINO
6	ARTHUR NECCHI CORRÊA	2019	PROBABILIDADE NO FUTEBOL: UM INCENTIVO AO ESTUDO DA TEORIA ESTATÍSTICA
7	CLAUDIO ROBERTO DE OLIVEIRA	2016	JULGANDO SOB INCERTEZA: HEURÍSTICAS E VIESES E O ENSINO DE PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA
8	CRISTIANE DE FATIMA BUDEK DIAS	2016	AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAGEM PARA O ENSINO DE PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA NOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL
9	DANILO SAES CORRÊA DA	2018	LETRAMENTO ESTOCÁSTICO: UMA POSSÍVEL ARTICULAÇÃO ENTRE OS LETRAMENTOS ESTATÍSTICO E PROBABILÍSTICO

	SILVA		
10	DIANA SIMÕES FERREIRA	2013	OS DESAFIOS DO ENSINO-APRENDIZAGEM DE VARIÁVEIS ALEATÓRIAS NO ENSINO FUNDAMENTAL
11	DOMINGOS ANTÔNIO LOPES	2020	INTERVENÇÃO NO ENSINO DE PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA PARA OS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL ALICERÇADA NA BNCC
12	ÉRICA MICHELLE SILVA CAVALCANTI	2011	PARA VARIAR: COMPREENSÕES DE ESTUDANTES DOS ANOS INICIAIS DIANTE DE ASPECTOS DA VARIABILIDADE
13	EVANDRO DE MOURA RIOS	2014	ESTATÍSTICA DESCRITIVA, PROBABILIDADE E ESTIMAÇÃO: NOÇÕES PARA O ENSINO BÁSICO
14	FABRÍCIA LÚCIA COSTA FERREIRA DA SILVA	2015	ANALISANDO CONTRIBUIÇÕES DA TEORIA DAS SITUAÇÕES DIDÁTICAS NO ENSINO E NA APRENDIZAGEM DA ESTATÍSTICA E DAS PROBABILIDADES NO ENSINO FUNDAMENTAL
15	HENRIQUE MARTINS DE MIRANDA	2020	UMA PROPOSTA GRÁFICA PARA O ENSINO DA LEI DOS GRANDES NÚMEROS EM PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA NA EDUCAÇÃO BÁSICA
16	HOMAILSON LOPES PASSOS	2018	PLANEJAMENTO DE EXPERIMENTOS NO ENSINO DA ESTATÍSTICA E PROBABILIDADE NAS SÉRIES FINAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL II
17	LUCICLEIDE BEZERRA DA SILVA	2014	A ESTATÍSTICA E A PROBABILIDADE NOS CURRÍCULOS DOS CURSOS DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA NO BRASIL
18	LUIS CESAR FRIOLANI	2007	O PENSAMENTO ESTOCÁSTICO NOS LIVROS DIDÁTICOS DO ENSINO FUNDAMENTAL
19	MAGALI GUALBERTO DE SOUZA DE FREITAS DE PINHO	2013	ESTATÍSTICA E PROBABILIDADE NUMA REALIDADE SOCIAL: PROPOSTAS METODOLÓGICAS PARA O ENSINO MÉDIO
20	MAGNUS CESAR ODY	2013	LITERACIA ESTATÍSTICA E PROBABILÍSTICA NO ENSINO MÉDIO
21	MAILSON MATOS PEREIRA	2017	OFICINAS DE PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA: UMA PROPOSTA DE INTERVENÇÃO NO ENSINO E APRENDIZAGEM DE MATEMÁTICA
22	MARCIA PORTO DE CARVALHO VIANNA	2017	TRATAMENTO DAS FRAÇÕES NO 6º E 7º ANOS DO ENSINO FUNDAMENTAL PARA O LETRAMENTO DA PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA
23	MAXWELL RODRIGUES DA SILVA	2020	UMA SEQUÊNCIA DE ATIVIDADES DE LETRAMENTO PROBABILÍSTICO EM UMA ABORDAGEM PELO MODELO TEÓRICO DOS CAMPOS SEMÂNTICOS
24	NATALIA GONÇALVES DE SOUSA	2018	ESTATÍSTICA E PROBABILIDADE NO ENSINO MÉDIO
25	ODILON ANTÔNIO BORGES GOMES	2020	ESTRATÉGIAS PARA O ENSINO DA ESTATÍSTICA NA EDUCAÇÃO BÁSICA
26	PATRÍCIA SANTOS DA LUZ	2011	CLASSIFICAÇÕES NOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL: O PAPEL DAS REPRESENTAÇÕES
27	PAULA CRISTINA MOREIRA CABRAL	2016	APRENDER A CLASSIFICAR NOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL
28	PAULO IORQUE FREITAS DE OLIVEIRA	2006	A ESTATÍSTICA E A PROBABILIDADE NOS LIVROS DIDÁTICOS DE MATEMÁTICA DO ENSINO MÉDIO
29	RAFAEL DO NASCIMENTO TOMÉ RIBEIRO	2016	PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA APLICADAS AO ESPORTE
30	RAFAEL LUZ DUARTE	2013	INTRODUÇÃO À ESTATÍSTICA E PROBABILIDADE: UMA ABORDAGEM CONTEXTUALIZADA NO COTIDIANO DOS ALUNOS
31	RÚBIA JULIANA	2014	ESTATÍSTICA E PROBABILIDADE: UMA PROPOSTA PARA OS

	GOMES FERNANDES		ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL
32	SAULO VARGAS	2011	A IMPORTÂNCIA DO ENTENDIMENTO DO ACASO NAS EXPERIÊNCIAS ALEATÓRIAS PARA O ENSINO E APRENDIZAGEM DA PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA
33	TÂMARA MARQUES DA SILVA GOMES	2019	ANÁLISE DE DADOS E CONSTRUÇÃO DO CONCEITO DE AMOSTRAGEM POR ESTUDANTES DO 5º E 9º ANO: UMA PROPOSTA À LUZ DA TEORIA DA ATIVIDADE
34	TÂMARA MARQUES DA SILVA GOMES	2013	O TODO É A SOMA DAS PARTES, MAS UMA PARTE REPRESENTA O TODO? COMPREENSÃO DE ESTUDANTES DO 5º E 9º ANO SOBRE AMOSTRAGEM
35	WILLAMS DA SILVA LIMA	2015	ESTATÍSTICA PARA TODOS: UMA APLICAÇÃO NO ENSINO MÉDIO

Fonte: Dados da Pesquisa (2021).

Com base nas pesquisas elencadas anteriormente envolvendo as Relações da Estatística e Probabilidade, percebemos que: Amanda (2021), Gomes (2019) e Gomes (2013) retratam, em suas pesquisas, o espaço amostral. Ara (2006), Ferreira (2013), Cavalcanti (2011) e Vargas (2011) discutem, em suas pesquisas, sobre variabilidade e aleatoriedade. Coura (2014), Lopes (2020), Miranda (2020), Passos (2018), Pinho (2013), Pereira (2017) e Fernandes (2014) buscaram apresentar propostas para o ensino e aprendizagem dos alunos – tais propostas são: oficinas e atividades de intervenção. Araújo (2020), Rios (2014) e Sousa (2018) abordam a Estatística e a Probabilidade no Ensino Médio. Augusto (2015) pesquisou sobre a Estatística e Probabilidade na Educação de Jovens e Adultos. Correa (2019), Ribeiro (2016), Duarte (2013) e Lima (2015) discutem a aplicabilidade da Estatística e Probabilidade no nosso cotidiano. Oliveira (2016), Silva (2015) e Gomes (2020) retratam as teorias de ensino e aprendizagem. Dias (2016) destaca a utilização do Ambiente Virtual de Aprendizagem. Silva (2018), Ody (2013), Vianna (2017) e Silva (2020) discutem o Letramento Estocástico. Silva (2014), Friolani (2007) e Oliveira (2006) discutem a presença da Estatística e Probabilidade em livros e/ou documentos oficiais. Luz (2011) e Cabral (2016) investigam o ensino e aprendizagem do conteúdo de classificação.

Passamos a detalhar os objetivos das referidas pesquisas, como procedimentos de explicitação da descrição realizada anteriormente.

Amanda (2021) apresentou alguns resultados necessários para a compreensão do comportamento assintótico dos processos multiplicativos aleatórios.

Gomes (2019) analisou um sistema de atividade proposto para a aprendizagem do conceito de amostragem por alunos do 5º e 9º anos do Ensino Fundamental.

Gomes (2013) buscou identificar o que estudantes do 5º e 9º anos do Ensino Fundamental compreendem sobre amostragem.

Ara (2006) explicitou uma concepção da realidade em que o equilíbrio determinístico/aleatório fosse restaurado, repensando o ensino da Probabilidade e da Estatística nos diversos níveis tendo em vista tal equilíbrio e, a partir dele, propôs uma nova organização da disciplina estatística nos cursos de graduação em Engenharia.

Ferreira (2013) propôs o ensino de Estatística na Educação Básica por meio de um currículo em espiral.

Cavalcanti (2011) investigou as compreensões apresentadas por estudantes do 2º e 5º anos a respeito do conceito de variabilidade estatística.

Vargas (2011) analisou se o uso de atividades didáticas no processo de ensino e aprendizagem da disciplina Probabilidade e Estatística contribui para que os alunos passem a considerar o acaso nos fenômenos aleatórios.

Coura (2014) buscou mostrar como é usada a teoria estatística para a tomada de decisão e, nesse caso, para melhorar a própria qualidade de vida.

Lopes (2020) desenvolveu as competências através das habilidades e objetos do conhecimento da unidade temática Probabilidade e Estatística nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental, em uma escola da rede pública municipal da cidade do Rio Grande (RS), por meio do desenvolvimento de oficinas para os alunos.

Miranda (2020) contribuiu para o processo de ensino-aprendizagem na disciplina de Matemática.

Passos (2018), em sua pesquisa, buscou aprimorar o nível de proficiência em Estatística e Probabilidade dos alunos das séries finais do Ensino Fundamental II (EFII), e validar o Teste de Proficiência em Estatística e Probabilidade (TEPEP), utilizando ferramentas próprias da Psicometria.

Pinho (2013) apresentou metodologias utilizadas e propostas no ensino das disciplinas supracitadas, junto à comunidade da cidade de Candeias, em escolas públicas do estado da Bahia desse município a partir de 2007.

Pereira (2017) apresentou os resultados de uma abordagem diferenciada dos conteúdos de Probabilidade e Estatística no Ensino Médio.

Fernandes (2014) analisou quais os impactos que uma sequência de estudo, pautada no ensino e aprendizagem da Estatística e Probabilidade, poderá causar para os Anos Iniciais do Ensino Fundamental.

Araújo (2020) investigou os conhecimentos didático-matemáticos de professores de Matemática do Ensino Médio para abordagem da inter-relação entre a Estatística e a Probabilidade, por meio da curva normal.

Rios (2014) realizou um estudo amplo de toda parte de Estatística descritiva e inferência.

Sousa (2018) abordou o tema Estatística no Ensino Médio, contribuindo para o entendimento das relações entre a Estatística estudada no Ensino Médio e sua grande aplicação no cotidiano.

Augusto (2015) demonstrou que é possível aplicar esses conteúdos ao Ensino de Jovens e Adultos, respeitando as diferenças e limitações.

Correa (2019) abordou a modelagem de forma tangível, com a finalidade de desenvolver a percepção da importância da Matemática por meio de uma aplicação em um evento cotidiano, um campeonato de futebol.

Ribeiro (2016) estudou a importância da aplicação da Probabilidade e da Estatística no esporte, especificamente no futebol.

Duarte (2013) mostrou como abordar a Estatística de uma forma mais interessante e interativa com os alunos, com uma sequência de aulas envolvendo também a Probabilidade. Os Parâmetros Curriculares Nacionais do Ensino Médio (PCNEM) comentam sobre a forma de trabalhar esse conteúdo.

Lima (2015) propôs uma abordagem mais significativa para o ensino de Estatística e Probabilidade, através de uma sequência de três oficinas, baseado no material de Lisbeth K. Cordani, “Estatística para Todos”.

Oliveira (2016) investigou e mapeou as dificuldades e obstáculos que impedem um melhor desempenho na disciplina, de acordo com o que abordam os autores citados das duas correntes de pesquisas com relação a erros sistemáticos de raciocínio em Estatística e Probabilidade, para então explorar eventuais caminhos facilitadores, propondo, entre outros meios, atividades para a sala de aula.

Silva (2015) identificou as contribuições da Teoria das Situações Didáticas no ensino e na aprendizagem da Estatística e da Probabilidade no 6º ano do Ensino Fundamental.

Gomes (2020) buscou proporcionar ao educando uma melhor compreensão da ciência que trata da análise e interpretação das informações, de forma a promover a aprendizagem significativa das definições da Estatística e da Teoria da Probabilidade.

Dias (2016) buscou desenvolver um ambiente virtual de aprendizagem para o ensino de Probabilidade e Estatística nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental à luz dos documentos curriculares oficiais e das práticas docentes.

Silva (2018) analisou quais elementos do letramento estatístico e do letramento probabilístico são trabalhados com alunos do sexto ano do Ensino Fundamental e estudou a

possível articulação entre eles, por meio de atividades que envolvessem postura crítica para análise de dados.

Ody (2013) identificou e analisou as capacidades e habilidades dos alunos ingressantes e concluintes no Ensino Médio em lidar com o tratamento da informação e da incerteza, isto é, se os alunos têm literacia estatística e probabilística.

Viana (2017) analisou os livros didáticos e a aplicação de atividades contextualizadas junto aos alunos, analisando a importância do significado de frações enquanto taxas de ocorrência de fenômenos aleatórios já no Ensino Fundamental, de maneira a promover um entendimento incipiente da Probabilidade e, conseqüentemente, da Estatística.

Silva (2020) buscou refletir como os estudantes constroem conhecimento ao serem envolvidos em atividades de letramento probabilístico, além de criarem um produto educacional com o referido referencial teórico.

Silva (2014) investigou a formação para o ensino da Estatística e Probabilidade, nos currículos dos cursos de Licenciatura em Matemática (LM) no Brasil.

Friolani (2007) verificou qual a organização que os livros didáticos do Ensino Fundamental (5ª a 8ª séries) fazem, referente ao tema tratamento da informação, e se essa organização favorece a construção do pensamento estocástico e se eles atendem às orientações propostas pelos PCN.

Oliveira (2006) analisou a forma como os livros didáticos de Matemática destinados ao Ensino Médio abordam os conteúdos de Estatística e de Probabilidade e verificou se a abordagem proposta está de acordo com as orientações educacionais complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais, PCN+.

Luz (2016) investigou como alunos e professores dos Anos Iniciais classificam objetos.

Cabral (2011) investigou a aprendizagem de alunos do 4º ano do Ensino Fundamental sobre a habilidade de classificar, considerando diferentes tipos de habilidades relacionadas à classificação.

Em relação ao Eixo Temático **Aplicações de Conteúdos de Estatística**, identificamos 39 pesquisas, as quais apresentamos, a seguir, no Quadro 21.

Quadro 21 – Aplicações de Conteúdos de Estatística.

Nº	AUTOR(A)	ANO	TÍTULO DA PESQUISA
1	ALAN KARDEK S. FERREIRA	2020	RELEVÂNCIA DA ESTATÍSTICA DESCRITIVA APLICADA A TÉCNICAS DE INVESTIGAÇÃO DE ACIDENTES DO TRABALHO: UM ESTUDO DE CASO NO CURSO TÉCNICO DE SEGURANÇA DO TRABALHO DO INSTITUTO FEDERAL DA BAHIA – CAMPUS DE VITÓRIA
2	ANDRÉ	2019	A ESTATÍSTICA NO COTIDIANO DE PROFESSORES DO ENSINO

	DAMASCENO DE SOUSA		MÉDIO
3	ANDRÉ LUIS REICHARDT	2017	O ENSINO DA CURVA ABC NO CURSO TÉCNICO EM ADMINISTRAÇÃO: UMA POSSIBILIDADE DE INTEGRAÇÃO ENTRE A ADMINISTRAÇÃO E O ENSINO DE ESTATÍSTICA
4	ANDRÉA PAVAN PERIN	2019	EDUCAÇÃO ESTATÍSTICA CRÍTICA: UM ESTUDO DAS PRÁTICAS DISCENTES EM UM CURSO DE TECNOLOGIA
5	APOLO RUBENS DE CAMARGO	2016	A ESTATÍSTICA NA ESCOLA BÁSICA: UMA PRÁTICA DE INFERÊNCIA INFORMAL
6	CAMILA RUBIRA SILVA	2018	INFOGRAFIA COM GRÁFICOS E A COMPREENSÃO DE INFORMAÇÕES ESTATÍSTICAS MIDIÁTICAS
7	CARLOS RICARDO BIFI	2006	ESTATÍSTICA EM UM CURSO DE ADMINISTRAÇÃO DE EMPRESAS: MOBILIZAÇÃO DOS CONCEITOS ESTATÍSTICOS DE BASE
8	CHANG KUO RODRIGUES	2009	O TEOREMA CENTRAL DO LIMITE: UM ESTUDO ECOLÓGICO DO SABER E DO DIDÁTICO
9	CLARINDO BONIFÁCIO DE ALMEIDA	2020	UM OLHAR SOBRE O ENSINO DE ESTATÍSTICA: BOLSA DE VALORES
10	CLAUDETTE MARIA MEDEIROS VENDRAMINI	2000	IMPLICAÇÕES DAS ATITUDES E DAS HABILIDADES MATEMÁTICAS NA APRENDIZAGEM DOS CONCEITOS DE ESTATÍSTICA
11	CLAUDIA BORIM DA SILVA	2000	ATITUDES EM RELAÇÃO À ESTATÍSTICA: UM ESTUDO COM ALUNOS DE GRADUAÇÃO
12	CLAUDIA TURIK	2010	ANÁLISE DE ATITUDES DE ALUNOS UNIVERSITÁRIOS EM RELAÇÃO À ESTATÍSTICA POR MEIO DA TEORIA DA RESPOSTA AO ITEM (TRI)
13	CLAUDINEI APARECIDO DA COSTA		EDUCAÇÃO MATEMÁTICA NOS CURSOS SUPERIORES DE TECNOLOGIA: REVELAÇÕES SOBRE A FORMAÇÃO ESTATÍSTICA
14	CLAYTON PEREIRA COSTA	2013	NOÇÕES BÁSICAS DE ESTATÍSTICAS ATRAVÉS DE UM TEMA INTEGRADOR
15	CORINA RODRIGUES	2009	LEITURA E INTERPRETAÇÃO DE GRÁFICOS E TABELAS: UM ESTUDO COMPARATIVO SOBRE O DESEMPENHO DE ALUNOS DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA, PEDAGOGIA E BACHARELADO EM ADMINISTRAÇÃO
16	DELMÁRIO PRATES ALVES	2020	A ESTATÍSTICA COMO AUXÍLIO NA SELEÇÃO DE CARTEIRAS DE INVESTIMENTO: UMA APLICAÇÃO POR MEIO DO MODELO DE MARKOWITZ
17	FÁBIO MOSER	2013	APLICAÇÃO DE CONCEITOS DE GEOMETRIA E ESTATÍSTICA À CONSTRUÇÃO E UTILIZAÇÃO DO PLUVIÔMETRO TIPO PET
18	GERALDO JOSÉ DE OLIVEIRA	2009	A DISCIPLINA ESTATÍSTICA NOS CURSOS DE PEDAGOGIA E NORMAL SUPERIOR NAS INSTITUIÇÕES SUPERIORES DE ENSINO DE TERESINA/PIAUI
19	GIOVANNA DE PAULA SOUZA VIZZOTTO	2017	SCOUT TÉCNICO NO FUTEBOL FEMININO, UMA APLICAÇÃO DA ESTATÍSTICA NO ENSINO MÉDIO
20	GISALMIR NASCIMENTO DA SILVA	2021	EXPLORAÇÃO DE MEDIDAS DESCRITIVAS NA PLATAFORMA DIGITAL DO IBGE SOB O OLHAR DA EDUCAÇÃO ESTATÍSTICA
21	HUMBERTO VIEIRA DE MELO JÚNIOR	2019	A MATEMÁTICA POR MEIO DA ESTATÍSTICA: AJUDANDO A ENTENDER O PROCESSO ELEITORAL
22	JOÃO LUIS RODRIGUES FREIRE	2017	INTRODUÇÃO À INFERÊNCIA ESTATÍSTICA
23	JOSÉ FELIPE ESTOLANO BATISTA DOS SANTOS	2015	MATEMÁTICA, ESTATÍSTICA E LINGUÍSTICA: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA INTERDISCIPLINAR NO CONTEXTO DA ESCOLA BÁSICA
24	LEILA INÊS	2017	O APRENDIZADO DE CONCEITOS DE ESTATÍSTICA ATRAVÉS

	PAGLIARINI DE MELLO		DE UM ESTUDO SOBRE OS ÓBITOS DOS ESCRAVOS DO RIO GRANDE DO SUL NO SÉC. XIX: UMA EXPERIÊNCIA INTERDISCIPLINAR
25	LEONARDO OLIVEIRA BUTURI	2018	APLICAÇÕES BÁSICAS DE ESTATÍSTICA E DA DISTRIBUIÇÃO NORMAL PARA O ENSINO MÉDIO
26	LISBETH KAISERLIAN CORDANI	2001	O ENSINO DE ESTATÍSTICA NA UNIVERSIDADE E A CONTROVÉRSIA SOBRE OS FUNDAMENTOS DA INFERÊNCIA
27	LUPICINO COSTA TEIXEIRA	2019	FUNDAMENTOS DO CONTROLE ESTATÍSTICO DE PROCESSOS (CEP) COMO CRIAÇÃO DIDÁTICA ASSOCIADA À ANDRAGOGIA PARA CAPACITAÇÃO DE JOVENS APRENDIZES NAS INDÚSTRIAS NUCLEARES DO BRASIL – INB, EM CAETITÉ-BA
28	MANUEL DA CONCEIÇÃO DA COSTA TELES NETO	2012	DIFICULDADES DE APRENDIZAGEM DA ESTATÍSTICA NO ENSINO SUPERIOR SANTOMENSE
29	MÁRCIA ELISA BERLIKOWSKI	2012	ANÁLISE DAS ATITUDES E IMAGEM EM RELAÇÃO À ESTATÍSTICA: UM ESTUDO COMPARATIVO COM ALUNOS DA GRADUAÇÃO
30	MARIA ADRIANA PAGAN	2009	A INTERDISCIPLINARIDADE COMO PROPOSTA PEDAGÓGICA PARA O ENSINO DE ESTATÍSTICA NA EDUCAÇÃO BÁSICA
31	MARIA BEATRIZ GUIMARÃES BARBOSA	2012	ESTUDANDO MEDIDAS ESTATÍSTICAS NUM CURSO DE TURISMO: LITERACIA, RACIOCÍNIO E PENSAMENTO ESTATÍSTICO
32	MELQUIADES NOVAES DOS SANTOS JÚNIOR	2017	ATIVIDADES ESPORTIVAS E ESTATÍSTICA BÁSICA
33	MILKA ROSSANA GUERRA CAVALCANTI DE ALBUQUERQUE	2010	COMO ADULTOS E CRIANÇAS COMPREENDEM A ESCALA REPRESENTADA EM GRÁFICOS
34	RENATE GRINGS SEBASTIANI	2010	ANÁLISE DE ERROS EM TESTES DE HIPÓTESES: UM ESTUDO COM ALUNOS DE ENGENHARIA
35	RUTINELY TAMBURINI DE OLIVEIRA	2015	UMA EXPERIÊNCIA DOCENTE SOBRE A RELEVÂNCIA DO CONHECIMENTO ESTATÍSTICO NO PROCESSO DE PESQUISA
36	SILVIO RONALDO DOS SANTOS	2016	A MATEMÁTICA FINANCEIRA E A ESTATÍSTICA COMO FERRAMENTAS PARA UMA GESTÃO FINANCEIRA CONSCIENTE
37	TAMARA LAMAS MÜLLER	2018	EDUCAÇÃO FINANCEIRA E EDUCAÇÃO ESTATÍSTICA: INFLAÇÃO COMO TEMA DE ENSINO E APRENDIZAGEM
38	VINICIUS ALVES RODRIGUES	2016	UMA EXPERIÊNCIA DE INFERÊNCIA ESTATÍSTICA INFORMAL NA ESCOLA BÁSICA
39	DIVA VALÉRIO NOVAES	2004	A MOBILIZAÇÃO DE CONCEITOS ESTATÍSTICOS: ESTUDO EXPLORATÓRIO COM ALUNOS DE UM CURSO DE TECNOLOGIA EM TURISMO

Fonte: Dados da Pesquisa (2021).

Com base nas pesquisas elencadas anteriormente envolvendo as Aplicações de Conteúdos de Estatística, percebemos que: Ferreira (2020), Reichardt (2017), Perin (2019), Bifi (2006), Costa (2013), Oliveira (2009), Teixeira (2019), Teles Neto (2012) e Barbosa (2012) discutem as aplicações de conteúdos de Estatística nos cursos superiores e cursos técnicos. Souza (2019), Vedramini (2000), Costa (2013), Moser (2013), Vizzoto (2017), Silva (2021), Melo Júnior (2019), Buturi (2018) e Santos Júnior (2017) abordaram o ensino de Estatística de forma contextualizada, com aplicações em vários campos e áreas. Camargo (2016), Rodrigues (2009), Freire (2017), Cordani (2001) e Rodrigues (2016) discutem a aplicabilidade do conteúdo de

inferência. Silva (2018), Rodrigues (2009) e Albuquerque (2010) investigam as aplicações do conteúdo de gráficos. Almeida (2020), Alves (2020), Santos (2016) e Müller (2018) apresentam em suas pesquisas a presença da Estatística na Matemática Financeira. Silva (2018), Turik (2010), Berlikowski (2012), Sebastiani (2010) e Oliveira (2015) abordaram, em suas pesquisas, as atitudes relacionadas ao ensino e aprendizagem dos alunos. Santos (2015), Mello (2017) e Pagan (2009) retrataram as aplicações envolvendo a interdisciplinaridade.

Passamos a detalhar os objetivos das referidas pesquisas, como procedimentos de explicitação da descrição realizada anteriormente.

Ferreira (2020) analisou a relevância da Estatística descritiva aplicada a técnicas de investigação de acidentes de trabalho: um estudo de caso no curso Técnico de Segurança do Trabalho do Instituto Federal da Bahia – Campus de Vitória da Conquista.

Reichardt (2017) analisou as contribuições do ensino de Estatística e Administração no ensino da Curva ABC em um curso Técnico em Administração.

Perin (2019) analisou o desenvolvimento das competências da Educação Estatística e da Educação Crítica.

Bifi (2006) investigou se os alunos egressos do componente curricular Estatística do curso de Administração estão capacitados a utilizar e/ou mobilizar de forma eficaz as noções estatísticas de base variabilidade, para resolver problemas práticos dentro da sua área de atuação.

Costa (2013) buscou compreender a configuração e as potencialidades da Estatística na formação dos alunos da educação profissional de nível tecnológico, considerando os aspectos formativos inerentes a esta modalidade de ensino.

Oliveira (2009) investigou as opiniões dos professores e dos alunos sobre como é desenvolvida esta disciplina e qual a importância dada a ela por esses dois agentes do processo de ensino-aprendizagem.

Teixeira (2019) analisou, num ambiente laboral, como se dá a aplicação de um saber matemático (Estatística Básica) construído por jovens aprendizes durante sua formação acadêmica e profissionalizante no atendimento de uma demanda da Unidade de Caetité (BA) das Indústrias Nucleares do Brasil S.A., para implantação de uma ferramenta de qualidade denominada Controle Estatístico de Processos (CEP).

Teles (2012) buscou compreender as razões do insucesso no ensino/aprendizagem de Estatística no Ensino Superior em São Tomé e Príncipe.

Barbosa (2012) desenvolveu condições para que os alunos de uma turma do Ensino Médio, curso Técnico em Turismo, realizassem estudos das medidas estatísticas, com foco nas habilidades de interpretação, representação e visualização gráfica.

Souza (2019) realizou uma análise de situações do cotidiano de professores do Ensino Médio em que a Estatística fosse utilizada, levando em conta situações extra e intrassala de aula.

Vedramini (2000) buscou verificar as relações entre as atitudes em relação à Estatística, as habilidades matemáticas e a aprendizagem dos conceitos estatísticos.

Costa (2013) apontou e discutiu a importância da Estatística para o Ensino Fundamental e Médio através do tema integrador Sistema de Seleção Unificada – SISU.

Moser (2013) buscou desenvolver uma metodologia de trabalho que contextualizasse os conceitos de Geometria e Estatística no fazer diário dos discentes da 3ª série do Ensino Médio do município de Vila Pavão (ES), capacitando-os a contextualizar tais conceitos do currículo de Matemática às necessidades diárias do homem do campo.

Vizzoto (2017) propôs uma atividade que facilitasse o aprendizado de Estatística em sala de aula por meio do estudo das assistências ocorridas durante as partidas de um time de futebol feminino.

Silva (2021) buscou estabelecer a relação entre os conceitos da Educação Estatística e os conteúdos de medidas de dispersão por meio de dados obtidos na plataforma do IBGE e propôs um manual com uma sequência didática para ser utilizado por professores do Ensino Médio.

Melo Júnior (2019) buscou fazer um estudo sobre a Matemática através do uso de Estatística, para melhor esclarecer o complexo processo eleitoral nos sistemas atuais.

Buturi (2018) apresentou ferramentas básicas de Estatística e noções de distribuição normal, com enfoque em aplicações que pudessem ser utilizadas por alunos do Ensino Básico.

Santos Júnior (2017) apresentou observações sobre a utilização de um projeto de Estatística descritiva como estratégia pedagógica para o ensino-aprendizagem de Estatística.

Camargo (2016) buscou identificar os desafios (obstáculos) enfrentados pelos professores durante o processo de ensino e aprendizagem, identificar as dificuldades relacionadas ao ensino da inferência formal no nível básico, elencar os principais conceitos elementares da Estatística, comparar o uso da inferência formal e informal na resolução de um problema, e desenvolver um exemplo que pudesse auxiliar os professores do Ensino Básico e Superior a introduzirem, desenvolverem e articularem conceitos e ideias por meio da inferência informal.

Rodrigues (2009) investigou a importância do teorema central do limite na inferência estatística e a sua compreensão pelos futuros profissionais que atuarão na Educação Básica.

Freire (2017) preparou sequências didáticas que explorassem a conexão entre o PCN e BNCC, para, assim, possibilitar uma maior compreensão, por parte de professores, da necessidade de se abordarem os dois assuntos conjuntamente: desenvolvimento da Curva de

Gauss, sua relação com a Teoria das Probabilidades, e sua aplicação no universo da inferência estatística.

Cordani (2001) discutiu a necessidade do oferecimento das primeiras noções inferenciais, que devem ser ensinadas numa disciplina básica de um curso universitário.

Rodrigues (2016) analisou o desenvolvimento de tópicos de inferência informal via um ambiente de investigação em um experimento de sala de aula, dentro do contexto da Educação Básica.

Silva (2018) investigou a abordagem da infografia nas diferentes áreas do conhecimento; compreendeu as percepções de estudantes, do Ensino Superior, sobre a comunicação de informações divulgadas em um infográfico com gráficos; e investigou como as representações visuais (signos) de um infográfico influenciam (facilitando ou dificultando) a compreensão da informação estatística midiática.

Rodrigues (2009) investigou quais são os conhecimentos básicos dos alunos dos cursos de licenciatura em Matemática, Pedagogia e bacharelado em Administração com relação à leitura e interpretação de gráficos e tabelas estudados na disciplina de Estatística.

Albuquerque (2010) investigou como adultos e crianças dos anos iniciais de escolarização compreendem a escala representada em gráficos de barras e de linha.

Almeida (2020) tratou do estudo de Estatística no Ensino Médio, usando elementos da bolsa de valores, para contribuir no ensino de Matemática.

Alves (2020) buscou mostrar a importância da Estatística na decisão de investimento, por meio da aplicação do modelo proposto por Markowitz, apresentando-o como uma opção de ferramenta de apoio ao investidor iniciante, na seleção de uma carteira de ativos.

Santos (2016) apresentou ferramentas aos jovens do Ensino Médio em relação à importância da organização e planejamento de sua vida financeira, frente à sociedade consumista em que vivemos.

Muller (2018) analisou a produção de significado de alunos do Ensino Médio a respeito do conceito de inflação e suas interpretações na resolução de tarefas envolvendo o pensamento estatístico aplicado a dados reais.

Silva (2000) buscou verificar as atitudes em relação à Estatística de alunos de diversos cursos de graduação e compará-las com o desempenho na disciplina, com a autopercepção do desempenho em Estatística e Matemática, com as atitudes em relação à Matemática, além de levantar como estes alunos entendiam esta ferramenta.

Turik (2010) analisou as atitudes de alunos universitários em relação à Estatística.

Berlikowski (2012) analisou a imagem e as atitudes dos alunos dos cursos de graduação em Administração, Ciências Contábeis e Sistemas de Informação de uma faculdade particular em relação à disciplina de Estatística.

Sebastiani (2010) identificou quais são as dificuldades dos alunos dos cursos de Engenharia em relação aos testes de hipóteses e levantou suposições sobre suas causas.

Oliveira (2015) esboçou algumas noções do conhecimento estatístico que, sendo articuladas, poderão contribuir principalmente com a metodologia e análise de resultados da Estatística.

Santos (2015) buscou oferecer um ambiente interativo no qual aluno e professor pudessem experimentar, explorar e apreciar o uso da Estatística em Linguística e, a partir dessa articulação, aprender conceitos estatísticos no contexto linguístico, bem como também aprender conceitos linguísticos usando Estatística.

Mello (2017) apresentou uma proposta para o ensino de Estatística no Ensino Fundamental em uma perspectiva interdisciplinar.

Novais (2004) analisou se os alunos de um curso superior de tecnologia em Turismo estão mobilizando, de forma eficaz, os conceitos e concepções constituídos na aprendizagem da Estatística, na resolução de problemas práticos de sua área de atuação, bem como detectar dificuldades e tipos de erros cometidos após a aprendizagem.

Pagan (2009) comparou ganhos de aprendizagem de três grupos de alunos da 1ª série do Ensino Médio que tiveram contato com conceitos elementares da Estatística a partir das aulas de Matemática (GM), de Geografia (GG) e de aulas de Matemática aplicadas de forma interdisciplinar (Estatística a partir de conteúdos de Geografia, Biologia, Física e Química) (GI).

Ressaltamos que pesquisas envolvendo as aplicações de Estatística – ou como ocorre aplicabilidade da Estatística em alguns cursos – nos norteiam sobre como trabalhar o ensino e aprendizagem de Estatística em nossas aulas. As pesquisas sobre a interdisciplinaridade e de contextualização auxiliam o professor na elaboração de planos de ensino e na exemplificação dos conteúdos.

Em relação ao Eixo Temático **Sequências Didáticas para o Ensino e Aprendizagem de Estatística**, identificamos 40 pesquisas, as quais apresentamos, a seguir, no Quadro 22.

Quadro 22 – Sequências Didáticas para o Ensino de Estatística.

Nº	AUTOR(A)	ANO	TÍTULO DA PESQUISA
1	ADRIANA CORREIA DA COSTA	2006	INTERPRETANDO GRÁFICOS E TABELAS VEICULADAS PELA MÍDIA: UMA PROPOSTA METODOLÓGICA PARA O TRATAMENTO DA INFORMAÇÃO
2	ALMIR CABRAL	2017	SEQUÊNCIA DE AULAS EM PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA

	FERREIRA		– UMA ABORDAGEM VOLTADA PARA A VIVÊNCIA DOS ALUNOS DA EJA
3	ANDRÉ MENDES CARDOSO SEQUEIRA	2016	REFLEXÕES SOBRE A REPRESENTAÇÃO GRÁFICA NO ENSINO DA MATEMÁTICA
4	AUGUSTO SÁVIO GUIMARÃES DO NASCIMENTO	2018	EDUCAÇÃO ESTATÍSTICA NA PERSPECTIVA CTS: UMA PROPOSTA DE SEQUÊNCIA DIDÁTICA PARA O ENSINO DE ESTATÍSTICA NO ENSINO MÉDIO
5	CASSIUS ALMADA RAMOS	2019	A ESTATÍSTICA NA EDUCAÇÃO FINANCEIRA DO ENSINO BÁSICO COM ENFOQUE INTEGRADO
6	DANIELI WALICHINSKI	2012	CONTEXTUALIZAÇÃO NO ENSINO DE ESTATÍSTICA: UMA PROPOSTA PARA OS ANOS FINAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL
7	DIOGO CÉSAR FORTES	2014	ESTUDO DE ESTATÍSTICA NO ENSINO MÉDIO: UMA PROPOSTA DE ENSINO ATRAVÉS DA ANÁLISE DE DADOS SOCIAIS E AMBIENTAIS
8	ELINEIDE MAHELIDE OLIVEIRA CARVALHO ZIGUNOW	2018	A ESTATÍSTICA NA EDUCAÇÃO BÁSICA: UMA PROPOSTA DE ESTUDO INTERDISCIPLINAR PARA O NONO ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL
9	ELISA DAMINELLI	2011	UMA PROPOSTA DE ENSINO DE ESTATÍSTICA NA 8ª SÉRIE/9º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL
10	ELISSON PONTAROLO	2019	CONCEITOS ESTATÍSTICOS NA EDUCAÇÃO DO CAMPO
11	FÁBIO MUNIZ DO AMARAL	2010	VALIDAÇÃO DE SEQUÊNCIA DIDÁTICA PARA (RE)CONSTRUÇÃO DE CONHECIMENTOS ESTATÍSTICOS POR PROFESSORES DO ENSINO FUNDAMENTAL
12	WANESSA CRISTINE COSTA E SILVA	2018	CONTRIBUIÇÕES PARA O DESENVOLVIMENTO DE COMPETÊNCIAS ESTATÍSTICAS NO ENSINO MÉDIO POR MEIO DOS REGISTROS DE REPRESENTAÇÃO SEMIÓTICA
13	GILMAR CARDOSO DE NORONHA	2014	CONTRIBUIÇÕES DA ENGENHARIA DIDÁTICA PARA O ENSINO E APRENDIZAGEM DE ESTATÍSTICA NA EDUCAÇÃO BÁSICA
14	HELOISA ALMEIDA DE FIGUEIREDO	2020	CONSTRUÇÃO DO CONHECIMENTO DE MEDIDAS DE TENDÊNCIA CENTRAL COM ALUNOS DO ENSINO FUNDAMENTAL: REFLEXÕES SOBRE UMA SEQUÊNCIA DIDÁTICA
15	ISABEL CRISTINA THIEL BORGONOVO	2020	EDUCAÇÃO MATEMÁTICA E EDUCAÇÃO AMBIENTAL: UM PARADIDÁTICO DESTINADO AO ENSINO DE ESTATÍSTICA
16	JADER LUIZ HENZ	2018	EVIDÊNCIAS DO DESENVOLVIMENTO DE COMPETÊNCIAS ÉTICO-ESTÉTICAS E POLÍTICAS EM UMA SEQUÊNCIA DIDÁTICA DE ESTATÍSTICA NA REDE MARISTA
17	LINIMAR AGUIAR FERNANDES	2017	UM ESTUDO SOBRE O ENSINO DE ESTATÍSTICA NAS PRISÕES
18	LUCIANA BOEMER CESAR PEREIRA	2013	ENSINO DE ESTATÍSTICA NA ESCOLA DO CAMPO: UMA PROPOSTA PARA UM 6º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL
19	MARCIA DE OLIVEIRA CARVALHO	2016	UMA PROPOSTA PARA O ENSINO DE MATEMÁTICA NA EJA – ABORDAGEM CONTEXTUALIZADA DO TRATAMENTO DA INFORMAÇÃO
20	MÁRCIO DONIZETE GURGEL	2018	UMA PROPOSTA PARA O ENSINO-APRENDIZAGEM DE ESTATÍSTICA NO ENSINO MÉDIO SOB A PERSPECTIVA DA PEDAGOGIA HISTÓRICO-CRÍTICA
21	MARCO AURÉLIO PERES LEMES	2019	O ENSINO DA ESTATÍSTICA: UMA PROPOSTA PARA OS ANOS FINAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL
22	MARCUS VINÍCIUS OLIVEIRA BRAGA	2019	A ESTATÍSTICA NA BOLSA DE VALORES: UMA ALTERNATIVA METODOLÓGICA NO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM
23	MARIA HELENA DO AMARAL	2007	A ESTATÍSTICA E A FORMAÇÃO INICIAL COM ALUNOS DE UM CURSO DE PEDAGOGIA: REFLEXÕES SOBRE UMA SEQUÊNCIA DIDÁTICA
24	MARIA LÚCIA BELTRAMI FAXINA	2016	UMA SEQUÊNCIA DIDÁTICA SOBRE PORCENTAGEM E TRATAMENTO DA INFORMAÇÃO UTILIZANDO PROBLEMAS

			DAS OBMEP
25	MARIO JOSÉ PEREIRA	2019	ESTATÍSTICA DESCRITIVA: O USO DA ENGENHARIA DIDÁTICA NO ESTUDO DE MEDIDAS DE TENDÊNCIA CENTRAL
26	MAURICIO RAMOS LUTZ	2012	UMA SEQUÊNCIA DIDÁTICA PARA O ENSINO DE ESTATÍSTICA A ALUNOS DO ENSINO MÉDIO NA MODALIDADE PROEJA
27	OLINTO DE OLIVEIRA SANTOS	2013	PLANETA ENERGIA: UMA SEQUÊNCIA DIDÁTICA PARA O ENSINO DE ESTATÍSTICA
28	RAFAEL KAIO MACIEL CANDIDO	2019	UMA PROPOSTA DE ATIVIDADES ORIENTADORAS DE ENSINO SOBRE NOÇÕES BÁSICAS DE ESTATÍSTICA PARA O ENSINO FUNDAMENTAL E MÉDIO
29	RAFAEL SOUZA	2017	UMA PROPOSTA PARA O ENSINO DE ESTATÍSTICA NO 9º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL
30	RAFAEL TEIXEIRA SILVA	2015	INTERPRETANDO DADOS DO COTIDIANO: O ENSINO DE ESTATÍSTICA NA EDUCAÇÃO BÁSICA
31	RICARDO SERGIO BRAGA VASQUES	2007	MOBILIZAÇÃO DOS CONCEITOS ESTATÍSTICOS: UM ESTUDO DIAGNÓSTICO DESSES CONCEITOS, ENVOLVENDO VARIABILIDADE, COM ALUNOS DO ENSINO MÉDIO
32	ROBERTA SCHNORR BUEHRING	2006	ANÁLISE DE DADOS NO INÍCIO DA ESCOLARIDADE: UMA REALIZAÇÃO DE ENSINO POR MEIO DOS REGISTROS DE REPRESENTAÇÃO SEMIÓTICA
33	SANDRO GROSSI NASCIMENTO	2015	SITUAÇÕES DIDÁTICAS E EDUCAÇÃO ESTATÍSTICA: UMA PROPOSTA DE APRENDIZAGEM NO ESTUDO DE CENTRALIDADE PARA O ENSINO MÉDIO
34	SERGIO ALVES PEREIRA	2007	UM ESTUDO A RESPEITO DO PROFESSOR DE MATEMÁTICA E A IMPLEMENTAÇÃO DE UMA SEQUÊNCIA DIDÁTICA PARA A ABORDAGEM DA ESTATÍSTICA NO ENSINO MÉDIO
35	SÉRGIO PEREIRA GONÇALVES	2010	ESTRATÉGIAS DIDÁTICAS NO ENSINO DE ESTATÍSTICA BÁSICA EM CURSO DE ECOLOGIA
36	SILVANA LEAL DA SILVA	2020	MATEMÁTICA E EDUCAÇÃO ALIMENTAR E NUTRICIONAL: UMA PROPOSTA DIDÁTICA PARA O ENSINO DE ESTATÍSTICA BÁSICA
37	TAMIRES RIGOTI NUNES	2021	SEQUÊNCIA DIDÁTICA DE ESTATÍSTICA CONTEXTUALIZADA COM A PANDEMIA DE COVID-19 PARA O 8º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL
38	THIAGO BRAGA FERREIRA	2020	UMA PROPOSTA DE ABORDAGEM DA ESTATÍSTICA DESCRITIVA NO ENSINO FUNDAMENTAL
39	THIAGO CAMPOS MAGALHÃES	2016	ANÁLISE DO BLOCO DE CONTEÚDOS “TRATAMENTO DA INFORMAÇÃO” NO CURRÍCULO BÁSICO DO ENSINO MÉDIO DAS ESCOLAS ESTADUAIS DO ESPÍRITO SANTO: UM ESTUDO DO MUNICÍPIO DE ARACRUZ
40	VIVIAM CICARINI DE SOUZA AMORIM	2014	ESTATÍSTICA DESCRITIVA – BREVE HISTÓRICO, CONCEITOS E EXEMPLOS APLICÁVEIS NO ENSINO MÉDIO

Fonte: Dados da Pesquisa (2021).

Com base nas pesquisas elencadas anteriormente envolvendo as Sequências Didáticas para o Ensino e Aprendizagem de Estatística, percebemos que: Costa (2006) e Siqueira (2016) abordaram gráficos e tabelas. Ferreira (2017) e Carvalho (2016) retratam a utilização da sequência didática na Educação de Jovens e Adultos. Nascimento (2018), Gurgel (2018), Lutz (2012), Vasques (2007), Nascimento (2015), Pereira (2007), Magalhães (2016), Amorim (2014) e Silva (2018) apresentam proposta de sequência didática para o Ensino Médio. Ramos (2019), Braga (2019) e Faxina (2016) apresentam sequência didática envolvendo a Estatística e a Matemática Financeira e/ou Educação Financeira. Walichinski (2012), Zigunow (2018),

Daminelli (2011), Pantarolo (2019), Amaral (2010), Garcia (2008), Figueiredo (2020), Pereira (2013), Lemes (2019), Souza (2017), Buehring (2006), Nunes (2021) e Ferreira (2020) apresentam sequência didática envolvendo o ensino de Estatística nos Anos Finais do Ensino Fundamental. Fortes (2014) e Borgonovo (2020) expõem sobre sequência didática contextualizada. Noronha (2014), Henz (2018) e Pereira (2019) discutem sobre teorias de aprendizagem e metodologia. Fernandes (2017), Santos (2013), Silva (2015) e Silva (2020) expõem sobre sequências didáticas interdisciplinares e/ou transdisciplinares. Amaral (2007) apresenta reflexões sobre o uso de sequência didática. Candido (2009) expõe proposta de sequência didática tanto para o Ensino Fundamental quanto para o Ensino Médio. Gonçalves (2010) discute estratégia didática para o Ensino e Aprendizagem de Estatística.

Passamos a detalhar os objetivos das referidas pesquisas, como procedimentos de explicitação da descrição realizada anteriormente.

Costa (2006) analisou uma sequência didática para tratamento da informação utilizando jornais e revistas como recursos de ensino, numa perspectiva sócio-histórica, levando em consideração as etapas propostas na Teoria das Situações Didáticas.

Siqueira (2016) verificou as dificuldades apresentadas pelos alunos da E.E. Romeu de Moraes (São Paulo/SP) com relação às representações gráficas.

Ferreira (2006) buscou construir uma sequência didática com uma abordagem do conteúdo de Probabilidade e Estatística para alunos da EJA (Educação de Jovens e Adultos), objetivando uma melhor aprendizagem/compreensão deste conteúdo.

Carvalho (2016) buscou ensinar Matemática por meio de conteúdos de Estatística do bloco tratamento da informação, com ênfase na leitura, interpretação e construção de tabelas e gráficos, utilizando, para isso, uma sequência didática com atividades contextualizadas para os alunos da EJA.

Nascimento (2018) apresentou uma proposta de sequência didática numa abordagem Ciência-Tecnologia-Sociedade (CTS) para o ensino de estatística no Ensino Médio.

Gurgel (2018) analisou as potencialidades de uma proposta de ensino e aprendizagem de Estatística mediada pela pedagogia histórico-crítica, no desenvolvimento das aprendizagens e de atitudes positivas de uma turma de estudantes do 3º ano do Ensino Médio de uma escola pública do Distrito Federal, por meio do estudo de um tema social.

Lutz (2012) buscou em sua pesquisa elaborar, implementar e analisar uma sequência didática envolvendo atividades de ensino de Estatística.

Vasques (2007) buscou verificar como alunos do Ensino Médio da rede pública de ensino do estado de São Paulo interpretam os conceitos estatísticos e os relacionando com problemas de seu cotidiano, envolvendo variabilidade na análise exploratória de dados.

Nascimento (2015) investigou atividades didáticas de Estatística para alunos do Ensino Médio.

Pereira (2007) identificou como o professor de Matemática do Ensino Médio ensina Estatística aos seus alunos, verificando como este professor passa a ensinar após passar por uma formação estatística e conhecer como os PCN apresentam a proposta do ensino de Estatística para o Ensino Médio.

Magalhães (2016) desenvolveu uma proposta de sequência didática para verificar como o seu uso auxilia no processo de ensino e aprendizagem de Estatística. Essa sequência envolve questões do bloco de conteúdos “tratamento da informação”, obtido na análise do currículo básico do Ensino Médio das escolas estaduais do Espírito Santo.

Amorim (2014) buscou proporcionar aos professores e alunos das séries finais do Ensino Médio um material de linguagem simples e acessível que buscasse relacionar a Estatística descritiva ao cotidiano do aluno, para que este pudesse se interessar por se apropriar deste conhecimento.

Silva (2018) aplicou uma proposta envolvendo sequências de ensino, contextualizadas com temas do cotidiano e por meio dos registros de representação semiótica, ao analisar as possíveis contribuições para o desenvolvimento de competências estatísticas dos alunos do 3º ano do Ensino Médio.

Ramos (2019) buscou contribuir com a educação dos alunos mostrando-lhes a importância que a Estatística tem na tomada de decisões em questões relativas à educação financeira.

Braga (2019) apresentou uma proposta de ensino do conteúdo de Estatística no Ensino Médio aplicado à bolsa de valores e ainda mostrou a importância desta ciência para a tomada de decisões de investidores, exibindo, dessa forma, uma oportunidade de investimento e um possível ramo de atuação no mercado de trabalho aos alunos.

Faxina (2016) apresentou novas possibilidades na inserção de conteúdo de Tratamento da Informação, visando uma mudança na postura tanto dos professores quanto dos alunos, de forma a tornar a aprendizagem mais significativa.

Walichinski (2012) analisou as contribuições que uma sequência de ensino pautada nos pressupostos da contextualização poderá trazer para o ensino e aprendizagem de Estatística nos Anos Finais do Ensino Fundamental.

Zigunow (2018) mostrou como uma abordagem interdisciplinar dos conteúdos de Estatística na Educação Básica pode contribuir para a formação dos estudantes.

Daminelli (2011) apresentou uma proposta para o ensino de Estatística na 8ª série/9º ano do Ensino Fundamental, verificando como se desenvolve o ensino desta ciência neste nível de escolaridade e qual a contribuição da Estatística para a aprendizagem de Matemática e para a formação crítica dos estudantes.

Pantarolo (2019) apresentou uma sequência de ensino que aproxima a Estatística e a educação do campo; para isto foi escolhida uma turma do 9º ano do Ensino Fundamental do colégio estadual do campo Imaculada Conceição, em Prudentópolis (PR), onde foram desenvolvidas as atividades.

Amaral (2010) buscou validar uma sequência didática que contemplasse os conteúdos de moda, mediana, média aritmética, com o auxílio dos níveis de funcionamento dos conhecimentos técnicos, mobilizáveis e disponíveis.

Garcia (2008) investigou as contribuições de uma sequência didática abordando as medidas separatrizes com foco na variabilidade.

Figueiredo (2020) buscou analisar e compreender as possíveis contribuições de uma sequência didática sobre medidas de centralidade com alunos do oitavo ano do Ensino Fundamental.

Pereira (2013) analisou as contribuições que a aplicação de uma sequência de ensino na escola do campo poderá trazer para o ensino de Estatística em um 6º ano do Ensino Fundamental.

Lemes (2019) verificou as contribuições de uma proposta de ensino da Estatística para o 9º ano do Ensino Fundamental, com foco no letramento, raciocínio e pensamento estatístico, a fim de constatar de que forma se pode colaborar com o ensino de Estatística na Educação Básica.

Souza (2017) apresentou um material que pudesse ajudar os professores de Matemática do 9º ano do Ensino Fundamental no ensino de Estatística, de forma que, através da coleta dos dados feita pelos próprios alunos, pudesse influenciar, positivamente, na interação dos alunos com o conteúdo a ser aplicado em sala, tais como seus próprios dados pessoais a serem usados no exercício do conteúdo.

Buehring (2006) buscou desenvolver uma sequência didática de ensino das noções básicas de análise de dados para a primeira série do Ensino Fundamental, utilizando e coordenando diferentes registros de representação semiótica.

Nunes (2021) apresentou uma proposta para o ensino da Estatística através de uma sequência didática para uma turma de 8º ano do Ensino Fundamental, sequência que

contextualiza o conteúdo programático, como previsto na BNCC (Base Nacional Comum Curricular), à situação de contágio do novo coronavírus (Covid-19) nas cidades do extremo sul da Bahia, permitindo aos discentes notar a relevância das técnicas de Estatística para lidar com situações cotidianas, assim como utilizá-las corretamente.

Ferreira (2020) propôs e aplicou atividades envolvendo Estatística descritiva, a fim de facilitar o processo de aprendizagem dos alunos.

Fortes (2014) buscou ensinar Matemática, especificamente os temas relacionados à Estatística, de uma forma contextualizada.

Borgonovo (2020) buscou relacionar a Educação Ambiental com conteúdos matemáticos, mais especificamente na área de Estatística.

Noronha (2014) investigou se a utilização de uma sequência didática, embasada nos princípios da engenharia didática, contribui para o ensino e aprendizagem dos elementos básicos de Estatística em turmas do Ensino Básico.

Henz (2018) buscou identificar aspectos que evidenciassem a intenção de desenvolver competências ético-estéticas e políticas, a partir da realização de uma Sequência Didática de Estatística.

Pereira (2019) analisou as contribuições de uma sequência didática utilizando metodologias de engenharia didática no ensino de Estatística, em que se estabeleceram objetivos e conteúdos que os alunos deveriam mobilizar para a resolução das atividades aplicadas em uma escola da rede municipal de ensino da cidade de São Luís (MA).

Fernandes (2017) buscou aplicar e validar um produto educacional tendo como proposta o ensino de Estatística básica, com o intuito de minimizar a demanda da educação nos presídios e proporcionar acesso ao ensino para os apenados, por meio de estudos dentro da própria cela.

Santos (2013) mostrou como uma sequência de ensino, o planeta energia, pode ser trabalhado de forma interdisciplinar em sala de aula, e contribuir para o ensino da Estatística em três aspectos considerados relevantes: interpretação crítica das informações em formato de tabelas e gráficos estatísticos, produção de informações úteis utilizando metodologia estatística, e busca de informações de qualidade em diversas fontes: periódicos, livros e internet.

Silva (2015) refletiu sobre as práticas pedagógicas do professor de Matemática no ensino de Estatística no Ensino Médio, tendo como base as orientações para o ensino de Estatística nas propostas dos parâmetros curriculares do Ensino Médio, e as contribuições da aprendizagem significativa no ensino de Estatística, com o uso das tecnologias na educação, através da proposta de planos de trabalho que abordassem os conteúdos do ensino de Estatística e a utilização do *software* LibreCalc.

Silva (2020) investigou as contribuições de um estudo do tema transversal educação alimentar e nutricional para o ensino de Estatística básica voltada a alunos do 8º ano do Ensino Fundamental.

Amaral (2007) investigou o processo de construção de conhecimentos básicos de Estatística por parte dos alunos de um curso de Pedagogia.

Candido (2009) buscou conhecer as atividades orientadoras de ensino (AOE) como recurso de auxílio no estudo de conceitos básicos de Estatística.

Gonçalves (2010) utilizou estratégias didáticas planejadas visando contribuir para a melhoria do processo de ensino/aprendizagem de tópicos básicos de Estatística descritiva, estudados em uma disciplina introdutória de um curso superior de Ecologia.

Destacamos que somente uma pesquisa apresentou explicitamente a BNCC, envolvendo Covid-19.

Enfatizamos que pesquisas dessa natureza têm um papel importante, pois apresentam propostas que podem contribuir com as aulas de outros professores. A sequência didática permite que o professor trabalhe com exercícios específicos de um conteúdo, com o objetivo de atingir uma determinada habilidade do aluno.

6.5 Categoria V – Abordagens Metodológicas no Ensino e Aprendizagem de Estatística

Iniciamos o movimento dialógico interpretativo da quinta Categoria de Análise, denominada: **Abordagens Metodológicas no Ensino e Aprendizagem de Estatística**, a qual foi constituída por quatro Eixos Temáticos, denominados: (i) Ensino de Estatística com Tecnologias Digitais; (ii) Ensino de Estatística através de Projetos; (iii) Resolução de Problemas no Ensino de Estatística; (iv) Modelagem Matemática no Ensino de Estatística; (v) Jogos no Ensino e Aprendizagem de Estatística.

Em relação ao Eixo Temático **Ensino de Estatística com Tecnologias Digitais**, identificamos 58 pesquisas, as quais apresentamos, a seguir, no Quadro 23.

Quadro 23 – Ensino de Estatística com Tecnologias Digitais.

Nº	AUTOR(A)	ANO	TÍTULO DA PESQUISA
1	VILMA GISELE KARSBURG	2019	O ENSINO DE TESTE DE HIPÓTESES COM O AUXÍLIO DO SOFTWARE SCILAB
2	ANA PAULA SOUSA	2021	UMA EXPERIÊNCIA DO USO DO APLICATIVO ESTATÍSTICA EASY COMO FERRAMENTA DE APOIO NO ENSINO DE TÓPICOS DE ESTATÍSTICA E PERCEPÇÕES DOS PROFESSORES DE MATEMÁTICA DA EDUCAÇÃO BÁSICA E ALUNOS DO ENSINO MÉDIO RELACIONADAS AO USO DE TECNOLOGIAS DIGITAIS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

3	ANDRÉ DE CARVALHO RAPOZO	2020	USO DE VÍDEOS NO AMBIENTE ESCOLAR: EXPLORANDO ESTATÍSTICA E PROBABILIDADE POR MEIO DE NARRATIVAS
4	ANDRÉ LUIZ SÁ FIRMINO	2015	ESTATÍSTICA COM EXCEL E APLICAÇÕES
5	ANTONIO CÉSAR DE MESQUITA NAVES	2018	ESTATÍSTICA BÁSICA COM PLANILHA ELETRÔNICA
6	CAIO CESAR SANTOS DINIZ	2016	UMA ANÁLISE CRÍTICA DE UM RECURSO EDUCACIONAL ABERTO DIGITAL CONCEBIDO PARA O ENSINO-APRENDIZAGEM DA ESTATÍSTICA NO ENSINO MÉDIO
7	CAMILA DUARTE DE ARAÚJO	2020	ESTATÍSTICA NO ENSINO MÉDIO: UMA PROPOSTA DE ATIVIDADES COM O USO DE TECNOLOGIAS
8	CHARLES MATOS DE FREITAS	2013	ENSINANDO ESTATÍSTICA A PARTIR DE UM CAMPEONATO DE FUTEBOL COM O AUXÍLIO DE PLANILHA ELETRÔNICA
9	CINTHIA DOMIT ZANIOLO RENAUX	2017	O USO DE OBJETOS DE APRENDIZAGEM DE ESTATÍSTICA EM UM CURSO DE PEDAGOGIA: ALGUMAS POSSIBILIDADES E POTENCIALIDADES
10	CLÁUDIA COSTA DOS SANTOS	2014	POSSIBILIDADES DO USO DO COMPUTADOR NO ENSINO DE GRÁFICOS - UM ESTUDO EM ESCOLAS DO PROJOVEM - RECIFE
11	DAIANE APARECIDA MILIOSSI MORAIS	2017	UMA APLICAÇÃO DE VLOGS NAS AULAS DE ESTATÍSTICA NA EDUCAÇÃO BÁSICA
12	DANUBIA SEBASTIÃO	2015	TEORIA DA ATIVIDADE E LOUSA DIGITAL NO ENSINO SUPERIOR: PERSPECTIVAS PARA APRENDIZAGEM DOS CONCEITOS MATEMÁTICOS
13	EDGARD DIAS DA SILVA	2008	OS CONCEITOS ELEMENTARES DE ESTATÍSTICA A PARTIR DO HOMEM VITRUVIANO: UMA EXPERIÊNCIA DE ENSINO EM AMBIENTE COMPUTACIONAL
14	SIQUELE ROSEANE DE CARVALHO CAMPÊLO	2014	SOFTWARE EDUCATIVO TINKERPLOTS 2.0 - POSSIBILIDADES E LIMITES PARA A INTERPRETAÇÃO DE GRÁFICOS POR ESTUDANTES DO ENSINO FUNDAMENTAL
15	ELAINE COSTA DOS SANTOS	2013	PROPOSTA DE APLICAÇÃO DA ESTATÍSTICA NA EDUCAÇÃO BÁSICA - UMA INVESTIGAÇÃO DO COTIDIANO COM O AUXÍLIO DO GEOGEBRA
16	ELIANA CLÁUDIA MAYUMI ISHIKAWA	2018	OBJETO VIRTUAL DE APRENDIZAGEM COLABORATIVA (COLLABORA): ESTUDO NA DISCIPLINA DE PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA NO ENSINO SUPERIOR
17	ELVIS MEDEIROS DE MELO	2019	A INTEGRAÇÃO DO SMARTPHONE EM SEQUÊNCIA DE ENSINO DE ESTATÍSTICA PARA O DESENVOLVIMENTO DO CONHECIMENTO TECNOLÓGICO, PEDAGÓGICO E DO CONTEÚDO
18	FABRÍCIO FERREIRA DIAS	2013	O USO DA PLANILHA ELETRÔNICA CALC NO ENSINO DE MATEMÁTICA NO PRIMEIRO ANO DO ENSINO MÉDIO
19	FERNANDA ANGELO PEREIRA	2019	A EDUCAÇÃO ESTATÍSTICA E A ELABORAÇÃO DE VÍDEOS PARA A PROMOÇÃO DO RACIOCÍNIO SOBRE VARIABILIDADE NA EDUCAÇÃO BÁSICA
20	IANE MARIA PEREIRA ALVES	2011	A INTERPRETAÇÃO DE GRÁFICOS EM UM AMBIENTE COMPUTACIONAL POR ALUNOS DE UMA ESCOLA RURAL DO MUNICÍPIO DE CARUARU-PE
21	JAMES ERNESTO MAZZANTI	2017	COLABORAÇÃO EM AMBIENTES VIRTUAIS E PRESENCIAIS: UM ESTUDO SOBRE APRENDIZAGEM DE ESTATÍSTICA NO ENSINO MÉDIO
22	JAYRTON SILVA CARVALHO	2021	PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA: UMA PROPOSTA DE ABORDAGEM GRÁFICA UTILIZANDO O GEOGEBRA
23	JÉSSICA CAROLINI DA SILVA LAURINDO	2019	ESTATÍSTICA NO GEOGEBRA: UMA ANÁLISE DOS PROCESSOS DE ABSTRAÇÃO REFLEXIONANTE SOBRE CONCEITOS DE MEDIDAS DE TENDÊNCIA CENTRAL
24	JOÃO CÉSAR MACIEL VALIM	2019	A PRODUÇÃO DE VÍDEOS POR ESTUDANTES DA EDUCAÇÃO BÁSICA: UMA POSSIBILIDADE DE ABORDAGEM METODOLÓGICA NO ENSINO DE ESTATÍSTICA
25	JOAO VICTOR RODRIGUES DA COSTA	2021	A UTILIZAÇÃO DO ESPORTE NO ENSINO DA ESTATÍSTICA: O CASO PRÁTICO DO FUTEBOL

26	JOELMIR MARTINS DA ROCHA	2019	O USO DO EXCEL PARA A APRENDIZAGEM DE ESTATÍSTICA BÁSICA NO ENSINO MÉDIO
27	JOSÉ CARLOS COELHO SARAIVA	2016	SISTAT: FERRAMENTA COMPUTACIONAL COMO PROPOSTA PARA O ENSINO DA ESTATÍSTICA
28	JOSÉ RONALDO ALVES ARAÚJO	2018	ATIVIDADES PARA O ESTUDO DAS MEDIDAS DE TENDÊNCIA CENTRAL: UMA PROPOSTA COM O APOIO DO GEOGEBRA
29	JOSIANE SILVA DOS REIS	2016	PRODUÇÃO AUTORAL DE VÍDEO: UMA PROPOSTA DE ENSINO COM O USO DE TECNOLOGIAS DIGITAIS EM AULAS DE ESTATÍSTICA
30	JULIANA MARIA SCHIVANI ALVES	2016	DOS MÍNIMOS QUADRADOS À REGRESSÃO LINEAR - ATIVIDADES HISTÓRICAS SOBRE FUNÇÃO AFIM E ESTATÍSTICA USANDO PLANILHAS ELETRÔNICAS
31	JUSCILEIDE BRAGA DE CASTRO	2012	A UTILIZAÇÃO DE OBJETOS DE APRENDIZAGEM PARA A COMPREENSÃO E CONSTRUÇÃO DE GRÁFICOS ESTATÍSTICOS
32	KLEBER DUARTE DE MORAES	2018	O ENSINO DE ESTATÍSTICA COM O AUXÍLIO DA PLANILHA ELETRÔNICA
33	LEANDRO DE OLIVEIRA SOUZA	2009	A EDUCAÇÃO ESTATÍSTICA NO ENSINO FUNDAMENTAL E OS RECURSOS TECNOLÓGICOS
34	LEANDRO MACEDO DAMACENO	2013	A AULA DE MATEMÁTICA EM VÍDEO E AS REDES SOCIAIS COMO RECURSOS DIDÁTICOS: UMA EXPERIÊNCIA COM A DISCIPLINA ESTATÍSTICA NO ENSINO MÉDIO INOVADOR
35	LEANDRO MENDONÇA DO NASCIMENTO	2017	A UTILIZAÇÃO DE TECNOLOGIA PARA O ENSINO DE ESTATÍSTICA NO ENSINO FUNDAMENTAL II: UMA PROPOSTA DE AULA COM O SUPORTE DO GOOGLE DOCS E DO GEOGEBRA
36	LEONARDO MOTA DE ANDRADE	2016	ESTATÍSTICA NO ENSINO MÉDIO: UMA PROPOSTA DE ENSINO USANDO O SOFTWARE R
37	LUIS HENRIQUE PIO DE ALMEIDA	2014	PROPOSTA DE ENSINO DE ESTATÍSTICA EM UMA TURMA DE NONO ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL COM USO DO PROGRAMA R-COMMANDER
38	MARCELO TEIXEIRA CARNEIRO	2016	DESENVOLVIMENTO DE APLICATIVO EDUCACIONAL PARA DISPOSITIVOS MÓVEIS NO ENSINO DE ESTATÍSTICA
39	MÁRCIA LOUREIRO DA CUNHA	2012	CONTRIBUIÇÕES DE UMA UNIDADE DE APRENDIZAGEM SOBRE ESTATÍSTICA COM O RECURSO DA PLANILHA
40	MARCIEL JOSÉ DO MONTE	2018	O TRABALHO COM TABELAS E GRÁFICOS COM O AUXÍLIO DO COMPUTADOR NAS ESCOLAS DE REFERÊNCIA EM ENSINO MÉDIO
41	MARCÍLIA ELANE DO NASCIMENTO PONTES	2020	APRENDIZAGEM DE GRÁFICOS COM E SEM USO DO EXCEL POR ALUNOS DO 5º ANO ENSINO FUNDAMENTAL
42	MARCOS MINCOV TENÓRIO	2019	AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAGEM BASEADO EM GAMIFICAÇÃO: UM ESTUDO DE CASO EM PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA
43	MARIA DAS MERCÊS COUTINHO MOTA	2019	O USO DE OBJETOS DE APRENDIZAGEM PARA O ENSINO E APRENDIZAGEM DE ESTATÍSTICA NO ENSINO MÉDIO
44	MATEUS AUGUSTO FERREIRA GARCIA DOMINGUES	2019	A UTILIZAÇÃO DO SMARTPHONE COM INTERMÉDIO DE UM APLICATIVO DE REALIDADE AUMENTADA PARA A APRENDIZAGEM DE ESTATÍSTICA
45	MAURICIO GONÇALO DE CARVALHO	2018	RECURSOS COMPUTACIONAIS VOLTADOS AO ENSINO DE PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA
46	MEIRI DAS GRAÇAS CARDOSO	2019	ENSINO DE ESTATÍSTICA: O ESTUDO DE CONCEITOS POTENCIALIZADO PELO SOFTWARE RSTUDIO
47	OLGA CRISTINA TEIXEIRA LIRA	2010	USO DE FERRAMENTAS DO SOFTWARE TINKERPLOTS PARA INTERPRETAÇÃO DE DADOS
48	PAULO MARCOS RIBEIRO DA SILVA	2015	APLICATIVOS QUE ABORDAM CONCEITOS ESTATÍSTICOS EM TABLETS E SMARTPHONES
49	PEDRO SOARES DE BRITO NETO	2016	USO DO SOFTWARE R COMO COMPLEMENTO PARA O ENSINO DE ESTATÍSTICA NO ENSINO MÉDIO
50	PRISCILLA GUEZ	2013	SOFTWARES MATEMÁTICOS E ESTATÍSTICOS PARA TABLETS:

	RABELO AMARAL		UMA PRIMEIRA ANÁLISE
51	RAFAEL FERREIRA DA COSTA LEITE	2017	A UTILIZAÇÃO DE TECNOLOGIA PARA ESTATÍSTICA NO ENSINO MÉDIO - UMA PROPOSTA DE AULA COM O SUPORTE DO GOOGLE DOCS E DO GEOGEBRA
52	RICARDO FERNANDO SOUZA	2019	RECURSOS DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NO ENSINO DA ESTATÍSTICA: O GEOGEBRA
53	RICARDO MOURA DA SILVA	2015	PROPOSTA DE UM TEXTO SOBRE TRATAMENTO DA INFORMAÇÃO EM NÍVEL BÁSICO, COM USO DE PLANILHAS ELETRÔNICAS
54	ROBSON DA SILVA EUGÊNIO	2013	EXPLORAÇÕES SOBRE A MÉDIA NO SOFTWARE TINKERPLOTS 2.0 POR ESTUDANTES DO ENSINO FUNDAMENTAL
55	ROSANA CATARINA RODRIGUES DE LIMA	2005	INTRODUZINDO O CONCEITO DE MÉDIA ARITMÉTICA NA 4ª SÉRIE DO ENSINO FUNDAMENTAL USANDO O AMBIENTE COMPUTACIONAL
56	ROSANE SCANDOLARA ZEFERINO	2009	ENSINO DE ESTATÍSTICA COM E SEM RECURSOS TECNOLÓGICOS: UMA INVESTIGAÇÃO COM NORMALISTAS
57	SANDRA DA SILVA SANTOS	2003	A FORMAÇÃO DO PROFESSOR NÃO ESPECIALISTA EM CONCEITOS ELEMENTARES DO BLOCO TRATAMENTO DA INFORMAÇÃO: UM ESTUDO DE CASO NO AMBIENTE COMPUTACIONAL
58	SÍLVIA CRISTINA DORNELES DE MORAIS	2016	EXCEL: UMA ALTERNATIVA PARA O ENSINO DE PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA

Fonte: Dados da Pesquisa (2021).

Com base nas pesquisas elencadas anteriormente envolvendo o Ensino de Estatística com Tecnologias Digitais, percebemos que as pesquisas destacaram diferentes *softwares*, planilhas eletrônicas, ambientes virtuais de aprendizagem, objetos digitais de aprendizagem, vídeos e recursos tecnológicos para desenvolver os conteúdos relacionados à Estatística.

Passamos a descrever os objetivos das pesquisas envolvendo as planilhas eletrônicas.

Dias (2013) apresenta estratégias didáticas concretas e de fácil assimilação, como metodologia para o ensino de Matemática no primeiro ano do Ensino Médio, utilizando-se de recursos computacionais, especialmente de planilhas eletrônicas.

Morais (2018) analisa a hipótese de que o uso da planilha eletrônica auxiliando o ensino do conteúdo de Estatística, para alunos da 3ª série do Ensino Médio, favorece a aprendizagem significativa de Ausubel.

Cunha (2012) investiga as contribuições de uma unidade de aprendizagem para a aprendizagem de conceitos estatísticos com o recurso da planilha.

Morais (2016) discute e propõe uma alternativa para o ensino desses conteúdos, aliando o uso de planilhas eletrônicas aos métodos tradicionais utilizados em sala de aula (livros didáticos, listas de exercícios, quadro negro etc.), tendo em vista que, na maioria das vezes, esses assuntos ainda são tratados de forma descontextualizada, não propiciando uma formação crítica dos alunos.

Zeferino (2009) realiza uma comparação da metodologia de ensino sem recurso computacional com a metodologia que utiliza tais recursos (planilha), sob o ponto de vista de alunos de um curso normal médio.

Silva (2015) apresenta um livro-texto sobre tratamento da informação em nível básico, com proposta de ações de pesquisa, bem como explica a utilização do *software* Microsoft Office Excel 2010 como ferramenta de análise de dados.

Carvalho (2018) sugeriu atividades lúdicas para a compreensão de conceitos de Probabilidade e Estatística, com planilhas eletrônicas para complementar o entendimento dos alunos.

Pontes (2020) investiga a aprendizagem de alunos do 5º ano do Ensino Fundamental em relação à compreensão da construção de gráficos a partir de tabelas com auxílio ou não do *software* Excel.

Costa (2021) apresenta alguns conceitos de Estatística descritiva e a utiliza como uma ferramenta de comparação no contexto do futebol, com o uso do editor de planilhas Microsoft Excel.

Rocha (2019) destaca a necessidade de atividades didáticas mais próximas da realidade do educando, com as planilhas.

Firmino (2015) destaca a importância do conteúdo de Estatística na vida cotidiana do aluno dentro e fora da escola, sendo apresentada a legislação em vigor para conhecimento de como a Estatística é apresentada ao aluno no decorrer do Ensino Básico, e situando a Estatística em um contexto histórico.

Naves (2018) elabora um material didático para o ensino da Estatística básica através de atividades práticas, utilizando planilhas eletrônicas, o que é de suma importância para que o estudante consiga analisar e interpretar, de forma mais clara e objetiva, os problemas, principalmente aqueles que envolvem interpretação e análises de gráficos.

Freitas (2013) descreve uma estratégia de ensino de Matemática, mais especificadamente do assunto de Estatística descritiva para o Ensino Médio, usando como importante ferramenta auxiliar uma planilha eletrônica.

A seguir passamos a descrever os objetivos das pesquisas envolvendo ambiente virtual de aprendizagem e objetos digitais de aprendizagem.

Mazzanti (2017) elabora uma proposta que visa promover a aprendizagem colaborativa, tendo o conteúdo de Estatística como objeto matemático. Pode-se mostrar eficiente se levada a efeito por meio de um ambiente virtual de aprendizagem e de interações presenciais, em regime de convergência. Estabelece-se uma abordagem colaborativa e investigativa, mediada pela

convergência entre o virtual e o presencial, que é eficiente em promover a autonomia na aprendizagem de conteúdos de Estatística com alunos do Ensino Médio; e analisa-se se a dinâmica ocorrida a partir das interações virtuais e presenciais em torno de uma sequência de atividades relativas à aprendizagem de Estatística no Ensino Médio fornece elementos para que os participantes do AVA lancem as bases para uma comunidade virtual de aprendizagem colaborativa.

Tenório (2019) analisa as contribuições de um ambiente virtual de aprendizagem para o ensino e aprendizagem de Probabilidade e Estatística no Ensino Superior, cujo desenvolvimento foi idealizado utilizando-se conceitos de gamificação.

Ishikawa (2018) analisa as contribuições que o objeto virtual de aprendizagem colaborativa denominado Collabora poderá trazer ao processo de ensino e aprendizagem na disciplina de Probabilidade e Estatística no Ensino Superior.

Silva (2008) investiga as potencialidades de uma intervenção de ensino sobre os conceitos elementares de Estatística com alunos do Ensino Médio, construída a partir de uma visita cultural (exposição de Leonardo da Vinci), tendo como ferramenta o ambiente computacional.

Diniz (2016) estabelece critérios para a análise de recursos educacionais abertos digitais concebidos para o ensino-aprendizagem de Probabilidade e Estatística no Ensino Médio.

Renaux (2017) analisa como a utilização de objetos de aprendizagem de Matemática na disciplina de Estatística no curso de Pedagogia pode contribuir para a formação dos futuros professores, possibilitando, assim, a aplicação desses recursos digitais na escola para alunos das séries iniciais, levando-se em conta que as tecnologias digitais estão presentes no cotidiano destes alunos.

Morais (2017) elabora e avalia um material didático apresentado por meio de um *vlog* com conteúdos de Estatística que podem ser usados por alunos dos anos finais do Ensino Fundamental.

Agora passamos a descrever os objetivos das pesquisas envolvendo a produção de vídeos digitais para desenvolver os conceitos estatísticos.

Pereira (2019) investiga se é possível potencializar a compreensão do conceito de variabilidade por meio de vídeos sobre Educação Estatística.

Rapozo (2020) potencializa o escopo didático para além da simples exibição, mostrando como um grupo de professores, alunos de graduação e pós-graduação tem catalogado os vídeos disponíveis e elaborado material de apoio no formato de roteiros, pelo projeto Cineclube de Matemática e Estatística, da Universidade Federal Fluminense.

Valin (2019) investiga as potencialidades e limitações da utilização da produção de vídeos como alternativa metodológica no decorrer do ensino de Estatística, pautado no conceito de educação estatística.

Reis (2016) desenvolve uma proposta de ensino com o uso de tecnologias digitais voltadas à produção autoral de um vídeo que verse sobre as noções básicas da Estatística.

Damaceno (2013) procura implementar, no ensino da Matemática, uma experiência com a aula em vídeo, visando despertar um maior interesse e dedicação dos alunos para o estudo dos conteúdos da disciplina, tornando a matéria mais acessível e agradável, com apresentação de melhores resultados.

Abaixo passamos a descrever os objetivos das pesquisas envolvendo a utilização de diversos *softwares* e recursos tecnológicos para o ensino e aprendizagem de Estatística.

Alves (2011) investiga o processo de interpretação de gráficos a partir da utilização do *software* TinkerPlots entre estudantes do quinto ano do Ensino Fundamental de uma escola rural.

Castro (2012) investiga como uma intervenção com um conjunto de atividades baseadas no uso de objetos de aprendizagem pode contribuir na aprendizagem de conceitos envolvidos no tratamento da informação, como construção e interpretação de gráficos de barras e de setores.

Alves (2016) elabora atividades pautadas na história da Matemática, executadas por meio da investigação matemática e das tecnologias de informação e comunicação para abordar, de forma contextualizada, os conceitos de função afim e Estatística no Ensino Médio.

Lima (2005) investiga a introdução do conceito de média aritmética com base no uso das representações gráficas e com o auxílio do ambiente computacional, dentro do qual foi empregado o *software* Tabletop.

Eugênio (2013) analisa as explorações sobre a média realizadas por estudantes do 5º ano e do 9º ano do Ensino Fundamental na interpretação de gráficos no *software* TinkerPlots.

Leite (2017) apresenta uma série de atividades para trabalhar os conceitos de medida de tendência central e de dispersão usando recursos computacionais.

Mota (2019) promove, por meio do uso de objetos de aprendizagem, o desenvolvimento da habilidade 27 presente na competência 7 da matriz curricular de Matemática do Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM), que consiste em calcular medidas de tendência central ou de dispersão de um conjunto de dados expressos em uma tabela de frequências de dados agrupados (não em classes) ou em gráficos, por meio de um objeto de aprendizagem.

Monte (2018) analisa como acontece o trabalho com tabelas e gráficos, no âmbito da educação estatística, com o auxílio do computador, nas escolas de referência em Ensino Médio – EREM da Gerência Regional – GRE Recife Sul (PE).

Santos (2014) analisa as experiências com o uso do computador para o ensino de gráficos nas aulas de Matemática em escolas núcleos do ProJovem Urbano em Recife.

Karsburg (2019) avalia a contribuição do uso de tecnologias, em particular do *software* Scilab, na ampliação do letramento estatístico de um grupo de discentes.

Campelo (2014) analisa a adequação do *software* educativo TinkerPlots para a interpretação de gráficos por estudantes do 5º ano do Ensino Fundamental em situações de resolução de problemas.

Santos (2003) investiga as possibilidades oferecidas pelo ambiente computacional do *tablet* no processo de formação dos conhecimentos elementares de Estatística.

Souza (2019) elabora e analisa a eficiência da sequência didática que inclua o *software* GeoGebra no ensino da Estatística descritiva dos alunos do terceiro ano do Ensino Médio.

Araújo (2018) identifica potencialidades do GeoGebra para a compreensão dos conceitos de medidas de tendência central.

Neto (2016) propõe uma ferramenta tecnológica, que é o *software* R, para o auxílio no ensino de Estatística na disciplina Matemática para o Ensino Médio.

Amaral (201) procura subsidiar o professor na escolha de programas que o auxiliem em suas tarefas como professor, dentro e fora de sala de aula.

Lira (2010) investiga como estudantes do 7º ano do Ensino Fundamental realizam o processo de interpretação de dados utilizando o *software* TinkerPlots, usando, especificamente, as ferramentas ‘cards’, ‘table’ e ‘plot’.

Silva (2015) analisa os aplicativos que podem ser utilizados para o ensino de Estatística na Educação Básica.

Cardoso (2019) objetivou compreender o efeito do *software* RStudio aplicado aos conteúdos de Estatística e analisou a aceitação do programa por parte dos alunos.

Domingues (2019) verifica a possibilidade de um trabalho colaborativo no ensino de Estatística a partir da aplicação de um produto educacional (livro interativo de realidade aumentada para o ensino de Estatística) e o grau de satisfação dos estudantes com a utilização dessa tecnologia.

Nascimento (2017) apresenta uma série de atividades para trabalhar os conceitos de medida de tendência central e de dispersão usando recursos computacionais.

Andrade (2016) mostra que o *software* R pode ser usado com efetividade como ferramenta auxiliar de ensino de Estatística para o Ensino Médio.

Almeida (2014) planejou e aplicou uma sequência didática envolvendo o uso do programa R-Commander no ensino de Estatística.

Carneiro (2016) desenvolve um aplicativo educacional para dispositivos móveis que auxilie na resolução de problemas de Estatística básica na formação de alunos do Ensino Médio na modalidade EAD.

Souza (2009) procura tornar ferramentas e *softwares* objetos de aprendizagem significativos para obter resultados importantes para o ensino e a aprendizagem da Estatística e da Probabilidade.

Carvalho (2021) apresenta um material de apoio contendo instruções sobre o GeoGebra, com o propósito de contribuir para a construção de aplicativos que abordem graficamente assuntos de Probabilidade e Estatística descritiva.

Laurindo (2019) investiga como a aprendizagem de conceitos estatísticos pode ser potencializada no ambiente do *software* GeoGebra.

Saraiva (2016) desenvolveu uma ferramenta computacional de uso livre e *offline* (sem a necessidade de conexão com a internet), que auxiliasse no ensino dos conteúdos da Estatística descritiva, tais como: organização de dados, distribuições de frequências, representações gráficas, medidas de posição e dispersão, assimetria e curtose, correlação e regressão, abordados tanto na Educação Básica como também em algumas disciplinas do Ensino Superior.

Melo (2019) analisa a integração do conhecimento TPACK para o uso de *smartphones* em uma sequência de ensino de Estatística.

Sousa (2021) estuda a aplicação do TDIC na disciplina de Matemática, ministrada pelos professores do Ensino Fundamental, Anos Finais, e do Ensino Médio em escolas públicas estaduais do município de Divinópolis (MG), bem como investiga as percepções desses professores com relação a esse tema.

Santos (2013) estimula a criatividade do educando ao fazê-lo realizar uma conexão do cotidiano com os conteúdos aprendidos em sala de aula, consolidando e aprofundando os conhecimentos estatísticos, introduzindo o uso de *softwares* livres para a análise dos dados, com base nos conhecimentos estatísticos adquiridos ao longo das observações do dia a dia, e prepará-lo para a vida profissional, tornando-o um sujeito capaz de tomar as suas próprias decisões.

Araújo (2020) apresenta uma proposta de atividades para se trabalhar Estatística com turmas do Ensino Médio, com o uso de tecnologias.

Sebastião (2015) investiga a proposição de um conjunto de tarefas, a partir de um olhar de pressupostos da Teoria da Atividade (TA), como indicador de possibilidade para a organização de ensino do conceito de medida de tendência central, para o Ensino Superior, tendo como uma operação o uso da lousa digital.

Em relação ao Eixo Temático **Ensino de Estatística através de Projetos**, identificamos dez pesquisas, as quais apresentamos, a seguir, no Quadro 24.

Quadro 24 – Ensino de Estatística através de Projetos.

Nº	AUTOR (A)	ANO	TÍTULO DA PESQUISA
1	AMSTERDÃ LOPES DE OLIVEIRA	2014	ENSINO DE ESTATÍSTICA NO ENSINO MÉDIO: UMA APLICAÇÃO NO 3º ANO PARA OS ALUNOS DE COELHO NETO-MA
2	ANDERSON FERNANDES NOVANTA	2013	ENSINO DE ESTATÍSTICA ATRAVÉS DE PROJETOS: UMA EXPERIÊNCIA NO 9º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL
3	CASSIO CRISTIANO GIORDANO	2016	O DESENVOLVIMENTO DO LETRAMENTO ESTATÍSTICO POR MEIO DE PROJETOS: UM ESTUDO COM ALUNOS DO ENSINO MÉDIO
4	ERIC GIOVANNI ZENATTI DANGIÓ	2014	O ENSINO DE ESTATÍSTICA NO ENSINO MÉDIO ATRAVÉS DE PROJETOS
5	GISLAINE DONIZETI FAGNANI DA COSTA	2012	A METODOLOGIA DE PROJETOS COMO UMA ALTERNATIVA PARA ENSINAR ESTATÍSTICA NO ENSINO SUPERIOR
6	JEFFERSON BIAJONE	2006	TRABALHO DE PROJETOS: POSSIBILIDADES E DESAFIOS NA FORMAÇÃO ESTATÍSTICA DO PEDAGOGO
7	MARIA AUXILIADORA BUENO ANDRADE MEGID	2002	PROFESSORES E ALUNOS CONSTRUINDO SABERES E SIGNIFICADOS EM UM PROJETO DE ESTATÍSTICA PARA A 6ª SERIE: ESTUDO DE DUAS EXPERIÊNCIAS EM ESCOLAS PÚBLICA E PARTICULAR
8	MARIANA RIBEIRO BUSATTA BARBERINO	2016	ENSINO DE ESTATÍSTICA ATRAVÉS DE PROJETOS
9	PATRICIA ALBANI	2015	ESTATÍSTICA COM PROJETOS: UMA ALTERNATIVA DE ENSINO E APRENDIZAGEM
10	VIVIENNE DO VAL RODRIGUES	2019	ENSINANDO ESTATÍSTICA DESCRITIVA: UM PROJETO PARA O ENSINO MÉDIO

Fonte: Dados da Pesquisa (2021).

Com base nas pesquisas elencadas anteriormente envolvendo o Ensino de Estatística através de Projetos, passamos a descrever os objetivos das referidas pesquisas, a fim de elucidar os contextos.

Oliveira (2014) apresenta uma forma diferente de trabalhar a Estatística: o ensino de Estatística através de projetos, apresentando metodologias para o processo de ensino e aprendizagem desta área do conhecimento que estejam correlacionadas aos conteúdos programáticos tradicionais, como uma ferramenta a mais na construção do conhecimento.

Novanta (2013) apresenta uma forma diferente de trabalhar Estatística: o ensino de Estatística através de projetos.

Giordano (2016) realiza uma investigação envolvendo as possíveis contribuições da abordagem da Estatística descritiva por meio de projetos de pesquisa empreendidos por alunos do terceiro ano do Ensino Médio para seu letramento estatístico.

Dangió (2014) apresenta os resultados de uma experiência didática que envolve os esforços realizados para a validação do ensino de Estatística no Ensino Médio, através de projetos e experimentações práticas, contextualizadas e próximas da realidade dos alunos.

Costa (2012) investiga a metodologia de projetos como uma alternativa para ensinar Estatística no Ensino Superior, focando aspectos afetivos presentes na relação professor-aluno na formação profissional do nutricionista.

Biajone (2006) analisa as potencialidades e possibilidades didático-pedagógicas da abordagem do trabalho de projetos na formação estatística do pedagogo administrador escolar.

Megid (2002) investiga a construção dos saberes docentes e discentes em um projeto sobre ensino de Estatística com turmas de 6ª série.

Barberino (2016) analisa as contribuições do uso de projetos no ensino de Estatística.

Albani (2015) investiga como se dá o aprendizado de Estatística através de projetos que relacionem este conteúdo com o cotidiano dos alunos.

Rodrigues (2019) propõe atividades envolvendo a Estatística descritiva através da coleta e tratamento dos dados, análise de tabelas e gráficos para os alunos por meio de projetos.

Em relação ao Eixo Temático **Resolução de Problemas no Ensino de Estatística**, identificamos oito pesquisas, as quais apresentamos, a seguir, no Quadro 25.

Quadro 25 – Resolução de Problemas no Ensino de Estatística.

Nº	AUTOR(A)	ANO	TÍTULO DA PESQUISA
1	ALESSANDRO MORETTI	2013	O ENSINO DA ESTATÍSTICA DESCRITIVA A PARTIR DA PROPOSTA DE RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS
2	CHARLOTE DE OLIVEIRA BINOTTO	2019	ENSINO DE ESTATÍSTICA POR MEIO DA METODOLOGIA DE RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS: UMA PROPOSTA APLICADA AO ENSINO MÉDIO
3	REGIANE BRAZ DA SILVA CANTANHÊDE	2015	ENSINO-APRENDIZAGEM-AVALIAÇÃO DE ESTATÍSTICA ATRAVÉS DA RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS: UMA EXPERIÊNCIA COM ALUNOS DO 3º ANO DO ENSINO MÉDIO
4	EDMEIRE APARECIDA FONTANA	2016	A RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS E A ESTATÍSTICA NAS AVALIAÇÕES EXTERNAS DO NONO ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL: SAEB E SARESP
5	GLAUCIA GARCIA BANDEIRA DE VARGAS	2013	A METODOLOGIA DA RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS E O ENSINO DE ESTATÍSTICA NO NONO ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL
6	KLEBER DE ALMEIDA VAILANTE	2019	A DESIGUALDADE DAS MÉDIAS COMO FERRAMENTA DE RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS
7	PATRÍCIA MELO ROCHA	2016	A RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS NO ENSINO DE ESTATÍSTICA: UMA CONTRIBUIÇÃO NA FORMAÇÃO INICIAL DO PROFESSOR DE MATEMÁTICA
8	REBECA MEIRELLES DAS CHAGAS	2010	ESTATÍSTICA PARA ALUNOS DO 6º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL: UM ESTUDO DOS CONCEITOS MOBILIZADOS NA RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

Fonte: Dados da Pesquisa (2021).

Com base nas pesquisas elencadas anteriormente envolvendo a Resolução de Problemas no Ensino de Estatística, passamos a descrever os objetivos das referidas pesquisas, a fim de elucidar os contextos.

Moretti (2019) apresenta uma proposta baseada na metodologia descrita por Pólya para a resolução de problemas envolvendo conteúdos no Ensino Médio.

Binotto (2019) objetiva identificar que contribuições a metodologia de resolução de problemas pode trazer para o ensino de conceitos estatísticos no terceiro ano do Ensino Médio, bem como elaborar, implementar e analisar um encaminhamento metodológico para o ensino de tais conceitos.

Cantanhede (2015), em sua dissertação, investiga a viabilidade do uso da metodologia de resolução de problemas no ensino de Estatística com alunos do Ensino Médio, bem como verificar, via professores da rede pública, como se processa o ensino-aprendizagem em Estatística nas escolas de Ensino Médio da cidade de Açailândia (MA).

Fontana (2016) realiza uma análise nas provas e nos relatórios pedagógicos do Sistema de Avaliação de Rendimento Escolar do Estado de São Paulo (SARESP) e do Sistema de Avaliação da Educação Básica (SAEB), referente ao nono ano do Ensino Fundamental, avaliações externas e de larga escala utilizadas no Brasil, e também verifica se as questões que abordam conteúdos estatísticos são elaboradas utilizando a resolução de problemas e qual abordagem está sendo priorizada nas questões segundo as orientações para avaliação e ensino em educação estatística (GAISE) – estrutura curricular para o Ensino Fundamental e Médio.

Vargas (2013) investiga a contribuição da metodologia de resolução de problemas no ensino de Estatística para alunos do nono ano do Ensino Fundamental.

Vailante (2019), em sua pesquisa, apresenta as médias aritmética, geométrica, harmônica e quadrática, as desigualdades das médias e como elas podem ser aplicadas na resolução de problemas.

Rocha (2016) procura identificar, analisar, compreender e descrever como os alunos desse curso de Licenciatura em Matemática desenvolvem suas habilidades e atitudes para a prática da sala de aula, utilizando a metodologia de ensino-aprendizagem-avaliação de Matemática através da resolução de problemas no contexto da Estatística e da educação estatística.

Chagas (2010) identifica a percepção da variabilidade e o nível de raciocínio sobre essa característica, junto a alunos do sexto ano do Ensino Fundamental de uma escola pública estadual de Cotia (SP).

Em relação ao Eixo Temático **Modelagem Matemática no Ensino de Estatística**, identificamos 13 pesquisas, as quais apresentamos, a seguir, no Quadro 26.

Quadro 26 – Modelagem Matemática no Ensino de Estatística.

Nº	AUTOR (A)	ANO	TÍTULO DA PESQUISA
1	PAULO ROBERTO BATISTA	2013	MODELAGEM MATEMÁTICA: UMA PROPOSTA PARA O ENSINO DE ESTATÍSTICA
2	ANDRESSA TRAINOTTI	2019	A EDUCAÇÃO ESTATÍSTICA E A MODELAGEM MATEMÁTICA NA FORMAÇÃO CRÍTICA DOS ESTUDANTES DO ENSINO MÉDIO DE ESCOLAS DO MUNICÍPIO DE RIO DO SUL - SC
3	CELSON RIBEIRO CAMPOS	2007	A EDUCAÇÃO ESTATÍSTICA: UMA INVESTIGAÇÃO ACERCA DOS ASPECTOS RELEVANTES À DIDÁTICA DA ESTATÍSTICA EM CURSOS DE GRADUAÇÃO
4	DILSON HENRIQUE RAMOS EVANGELISTA	2015	EDUCAÇÃO ESTATÍSTICA CRÍTICA NA FORMAÇÃO DO ENGENHEIRO AMBIENTAL
5	DIOGO ISRAEL SCHWANCK	2019	PESQUISA ESTATÍSTICA NA COMUNIDADE COMO ELEMENTO POTENCIAL PARA O DESENVOLVIMENTO DAS COMPETÊNCIAS ESTATÍSTICAS
6	JOSÉ AILTON RODRIGUES SOARES	2017	MODELAGEM MATEMÁTICA COMO ESTRATÉGIA DE ENSINO DE TÓPICOS DE ESTATÍSTICA NA FORMAÇÃO BÁSICA TÉCNICA
7	KARLA JAQUELINE SOUZA TATSCH	2006	A APRENDIZAGEM DE CONTEÚDOS DE FUNÇÕES E ESTATÍSTICA POR MEIO DA MODELAGEM MATEMÁTICA “ALIMENTAÇÃO, QUESTÕES SOBRE OBESIDADE E DESNUTRIÇÃO”
8	LUANA OLIVEIRA SAMPAIO	2010	EDUCAÇÃO ESTATÍSTICA CRÍTICA: UMA POSSIBILIDADE?
9	MARINEZ CARGNIN STIELER	2007	COMPREENSÃO DE CONCEITOS DE MATEMÁTICA E ESTATÍSTICA NA PERSPECTIVA DA MODELAGEM MATEMÁTICA: CAMINHOS PARA UMA APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA E CONTEXTUALIZADA NO ENSINO SUPERIOR
10	MINÉIA BORTOLE MACHADO	2017	MODELAGEM MATEMÁTICA COMO AMBIENTE DE APRENDIZAGEM DE ESTATÍSTICA NA EDUCAÇÃO BÁSICA
11	MIRIAN MARIA ANDRADE	2008	ENSINO E APRENDIZAGEM DE ESTATÍSTICA POR MEIO DA MODELAGEM MATEMÁTICA: UMA INVESTIGAÇÃO COM O ENSINO MÉDIO
12	PATRICIA AZEVEDO DE OLIVEIRA	2019	UMA PROPOSTA DE ENSINO DE ESTATÍSTICA UTILIZANDO A MODELAGEM MATEMÁTICA NO ENSINO MÉDIO.
13	LUZINETE DE OLIVEIRA MENDONÇA	2008	A EDUCAÇÃO ESTATÍSTICA EM UM AMBIENTE DE MODELAGEM MATEMÁTICA NO ENSINO MÉDIO

Fonte: Dados da Pesquisa (2021).

Com base nas pesquisas elencadas anteriormente envolvendo a Modelagem Matemática no Ensino de Estatística, passamos a descrever os objetivos das referidas pesquisas, com o intuito de elucidar os contextos.

Batista (2013) realizou uma pesquisa envolvendo as decorrências do que o ambiente da modelagem matemática pode proporcionar para o processo de ensino e aprendizagem da Estatística no Ensino Médio.

Trainotti (2019) identifica como a educação estatística crítica está presente no ensino dos conceitos estatísticos e pesquisa se a modelagem matemática é utilizada pelos professores como estratégia de ensino deste conteúdo.

Campos (2007) faz um estudo teórico sobre os fundamentos da didática da educação estatística e sua integração com a educação crítica e com a modelagem matemática, bem como a aplicação dessa integração no microcosmo da sala de aula com o desenvolvimento e a execução de projetos pedagógicos voltados para esse fim.

Evangelista (2015) investiga como o uso de projetos de modelagem estatística no âmbito da Educação estatística crítica pode contribuir para a formação integral do engenheiro ambiental.

Schwanck (2019), em sua pesquisa, identifica elementos potenciais para o desenvolvimento de uma proposta de pesquisa estatística, em comunhão aos preceitos da Modelagem Matemática, levando em consideração o contexto em que a escola está inserida.

Soares (2017) trabalha a Matemática no Ensino Médio integrado ao técnico, fazendo uso de uma metodologia de ensino com modelos matemáticos que auxiliem o entendimento do aluno quanto ao uso da Estatística, tendo como aplicação uma abordagem na criação de frangos caipiras.

Tatsch (2006) verifica as possibilidades metodológicas oferecidas pela modelagem matemática, para a melhoria da aprendizagem, numa turma de 1ª série do Ensino Médio, através de uma experiência de ensino, abordando o tema “alimentação, questões sobre obesidade e desnutrição” para o estudo dos conteúdos Funções e Estatística.

Sampaio (2010) investiga a natureza das discussões que surgem num ambiente de modelagem matemática, e analisa o papel de cada classe de discussão que surgir, na tentativa de desenvolver uma educação estatística crítica com estes alunos, com os quais interagiu de forma mais efetiva por meio do MSN e e-mail, observando as especificidades destes ambientes.

Stieler (2007) analisa as possibilidades que a Modelagem Matemática oferece à aprendizagem contextualizada e significativa de conceitos matemáticos e estatísticos, em uma turma de sétimo semestre do Curso de Licenciatura em Matemática da UNIFRA.

Machado (2017) procura dar significado à Matemática à medida que a aproxima da realidade do estudante, desenvolvendo a autonomia dos alunos e buscando estimulá-los à reflexão e à crítica de fatos oriundos da sociedade.

Andrade (2008) investiga quais as implicações que o ambiente da modelagem matemática pode oferecer para o processo de ensino e aprendizagem da Estatística no âmbito do Ensino Médio.

Oliveira (2019) realiza uma análise do uso didático da modelagem matemática na resolução de problemas de Estatística aplicados aos alunos de uma turma do 3º ano do Ensino Médio de uma escola pública de São Luís (MA).

Mendonça (2008) apresenta uma proposta de trabalho para o ensino de Estatística no Ensino Médio, mais especificamente um projeto sob a perspectiva da modelagem matemática.

Em relação ao Eixo Temático **Jogos no Ensino e Aprendizagem de Estatística**, identificamos apenas duas pesquisas, as quais apresentamos, a seguir, no Quadro 27.

Quadro 27 – Jogos no Ensino e Aprendizagem de Estatística.

Nº	AUTOR (A)	ANO	TÍTULO DA PESQUISA
01	ANA OLÍVIA RAMOS PIRES JUSTO	2018	ENSINO DE ESTATÍSTICA POR MEIO DE JOGOS
02	TIAGO GONÇALVES AQUINO	2019	DISCO ESTATÍSTICO: ELABORAÇÃO E UTILIZAÇÃO DO JOGO PEDAGÓGICO EM SALA DE AULA DE MATEMÁTICA NO ENSINO MÉDIO

Fonte: Dados da Pesquisa (2021).

Justo (2018) discute, em sua dissertação, o uso de jogos no ensino de Estatística. A referida pesquisadora utiliza um jogo digital educativo (leilão do menor lance) para o ensino de Estatística em sala de aula e ainda apresenta resultados de aplicação feita com dois grupos de estudantes, a fim de habilitar esse jogo como uma ferramenta de ensino.

Aquino (2019) buscou diagnosticar quais as dificuldades específicas dos alunos em ler e usar a linguagem estatística. Também procurou selecionar, desenvolver e aplicar atividades teóricas e práticas sobre Estatística. Em seguida, coletou dados para serem trabalhados em atividades estatísticas a serem cumpridas no decorrer do processo de ensino-aprendizagem. E, por fim, analisou de que maneira as atividades lúdicas estão relacionadas ao processo de aprendizagem.

6.6 Categoria VI – Conceitos envolvendo a Educação Estatística

Iniciamos o movimento dialógico interpretativo da sexta Categoria de Análise, denominada: **Conceitos envolvendo a Educação Estatística**, a qual foi constituída por três Eixos Temáticos, denominados: (i) Letramento Estatístico; (ii) Pensamento e Raciocínio Estatístico; (iii) Alfabetização Estatística.

Em relação ao Eixo Temático **Letramento Estatístico**, identificamos 23 pesquisas, as quais apresentamos, a seguir, no Quadro 28.

Quadro 28 – Pesquisas do Eixo Temático Letramento Estatístico.

Nº	AUTOR(A)	ANO	TÍTULO DA PESQUISA
1	EMIVAN DA COSTA MAIA	2021	LETRAMENTO ESTATÍSTICO: COMPREENSÃO GRÁFICA POR MEIO DE SEQUÊNCIAS DIDÁTICAS INTERDISCIPLINARES
2	GISELE PAMPANINI DIAS	2021	O USO DE NOTICIÁRIOS PARA TRABALHAR CONCEITOS DE ESTATÍSTICA NA EDUCAÇÃO BÁSICA
3	MARIA DO ROSÁRIO DE SOUZA	2020	LETRAMENTO ESTATÍSTICO POR MEIO DE SEQUÊNCIAS DIDÁTICAS NO ENSINO MÉDIO EM UMA ESCOLA PÚBLICA NO SUL DO AMAZONAS
4	STÊNIO LÚCIO DA ROCHA	2020	A EDUCAÇÃO ESTATÍSTICA NA PERSPECTIVA DO ENSINO HÍBRIDO: UMA EXPERIÊNCIA PARA O DESENVOLVIMENTO DO LETRAMENTO ESTATÍSTICO COM ALUNOS DO ENSINO MÉDIO
5	ANDERSON ANZAI DOS SANTOS	2019	A CONSTRUÇÃO DO LETRAMENTO ESTATÍSTICO EM ESTRATÉGIAS COM O USO DE TECNOLOGIAS DIGITAIS EM AULAS DE ESTATÍSTICA DE CURSOS DE GRADUAÇÃO
6	JOSÉ ROBERTO COSTA JUNIOR	2019	COMPREENSÕES DE LETRAMENTO ESTATÍSTICO ENTRE LICENCIANDOS DE MATEMÁTICA: EXPLORANDO DIMENSÕES CRÍTICAS EM SITUAÇÃO DE FORMAÇÃO
7	LAURA CRISTINA DOS SANTOS	2019	LETRAMENTO ESTATÍSTICO NOS LIVROS DIDÁTICOS DO ENSINO MÉDIO
8	DOUGLAS WILLIAN NOGUEIRA DE SOUZA	2018	MOBILIZAÇÃO DO LETRAMENTO ESTATÍSTICO ARTICULADO AO CONTEXTO SOCIOAMBIENTAL
9	LUCAS SOARES COBELLO	2018	LETRAMENTO ESTATÍSTICO: ANÁLISE E REFLEXÕES SOBRE AS TAREFAS CONTIDAS NO MATERIAL DIDÁTICO DA SECRETARIA ESTADUAL DE EDUCAÇÃO DE SÃO PAULO PARA O ENSINO MÉDIO
10	JORGE DOS SANTOS JÚNIOR	2017	LETRAMENTO ESTATÍSTICO NOS LIVROS DOS ANOS FINAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL E A BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR
11	MARQUIEL FELIPE DA SILVA	2017	GRAU DE LETRAMENTO ESTATÍSTICO - UMA APLICAÇÃO PARA ALUNOS DE UMA ESCOLA PÚBLICA EM TERESINA-PI
12	WAGNER DIAS SANTOS	2017	LETRAMENTO ESTATÍSTICO NOS LIVROS DE ENSINO MÉDIO E A BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR
13	MARCELO CALIXTRO HAUBERT	2016	UMA MEDIDA SAUDÁVEL: UMA ABORDAGEM DE EDUCAÇÃO ESTATÍSTICA NO ENSINO MÉDIO ASSOCIADA À ÁREA DA SAÚDE
14	DAIANE LEMOS DE SÁ	2015	ELABORAÇÃO E ANÁLISE DE UM INSTRUMENTO PARA VERIFICAR INFORMAÇÕES ACERCA DO LETRAMENTO ESTATÍSTICO DE ESTUDANTES CONCLUINTE DO ENSINO MÉDIO
15	TAMIRES NOGUEIRA DE QUEIROZ	2015	EXPRESSÕES AFETIVAS NA INTERPRETAÇÃO DE DADOS ESTATÍSTICOS
16	VANESSA DA SILVA MATA	2014	TRABALHANDO A ANÁLISE EXPLORATÓRIA DE DADOS EM CURSOS SUPERIORES DE TECNOLOGIA COM PESQUISA DE OPINIÃO: INSTIGANDO COMPETÊNCIAS LITERACIA ESTATÍSTICA
17	MARIO DE SOUZA SANTANA	2011	A EDUCAÇÃO ESTATÍSTICA COM BASE NUM CICLO INVESTIGATIVO: UM ESTUDO DO DESENVOLVIMENTO DO LETRAMENTO ESTATÍSTICO DE ESTUDANTES DE UMA TURMA DO 3º ANO DO ENSINO MÉDIO
18	MÁRCIA CRISTINA DOS SANTOS RIBACIONKA	2010	UMA PROPOSTA DE WEBQUEST PARA A INTRODUÇÃO AO LETRAMENTO ESTATÍSTICO DOS ALUNOS DA E.J.A.
19	FERNANDO DE SIMONE NETO	2008	ANÁLISE DO LETRAMENTO ESTATÍSTICO NOS LIVROS DIDÁTICOS DO ENSINO MÉDIO
20	EDSON DO CARMO PEREIRA	2015	TABELANDO: OBJETO DE APRENDIZAGEM PARA FACILITAR O LETRAMENTO ESTATÍSTICO
21	FRANCO DEYVIS	2017	EDUCAÇÃO FINANCEIRA E ESTATÍSTICA: ESTUDO DE

	LIMA DE SENA		ESTRUTURAS DE LETRAMENTO E PENSAMENTO
22	LEONARDO BERTHOLDO DE ASSIS	2015	FORMAÇÃO DO USUÁRIO DE ESTATÍSTICA PELO DESENVOLVIMENTO DA LITERACIA ESTATÍSTICA, DO RACIOCÍNIO ESTATÍSTICO E DO PENSAMENTO ESTATÍSTICO ATRAVÉS DE ATIVIDADES EXPLORATÓRIAS
23	GABRIELA BRAZ LUCAS	2019	ESTUDO DOS NÍVEIS DE LETRAMENTO ESTATÍSTICO E DOS ESTÁDIOS DE DESENVOLVIMENTO COGNITIVO NO PROGRAMA LEME

Fonte: Dados da Pesquisa (2021).

Com base nas pesquisas elencadas anteriormente envolvendo o Letramento Estatístico, percebemos que o referido conceito tem sido amplamente utilizado nas pesquisas envolvendo os processos de ensino e aprendizagem de Estatística no Brasil.

Maia (2021) procura compreender os níveis de letramento estatístico a partir da mobilização de conhecimentos matemáticos e estatísticos solicitados em sequências didáticas interdisciplinares.

Dias (2021), em sua pesquisa, estabelece uma conexão com cotidiano dos alunos para promover o letramento estatístico.

Souza (2021) investiga de que forma as sequências didáticas mobilizam o letramento estatístico de alunos do Ensino Médio das escolas estaduais do município de Humaitá (AM).

Rocha (2020) analisa as contribuições de uma sequência de ensino para o desenvolvimento do letramento estatístico baseada no ensino híbrido, em uma escola pública de Baraúna (RN), com alunos concluintes do Ensino Médio da modalidade regular.

Santos (2019) investiga as possíveis contribuições do uso da tecnologia por meio de estratégias didáticas com o *software* R, na construção do letramento estatístico por alunos de cursos de graduação da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO).

Junior (2019) analisa as compreensões de letramento estatístico de licenciandos de Matemática, no contexto de um curso de formação extracurricular, a partir da exploração de dimensões críticas, na perspectiva teórica de Gal.

Santos (2019) analisa as características da praxeologia da Estatística descritiva em livros didáticos, comparando-as com os documentos oficiais, identificando qual o tipo de letramento estatístico, segundo o modelo de Gal (2002), que os alunos do 3º ano do Ensino Médio podem desenvolver.

Souza (2018) analisa se o letramento estatístico ocorre em alunos do 5º ano do Ensino Fundamental por meio da articulação com o contexto socioambiental.

Cobello (2018) realiza a análise das tarefas propostas no material distribuído pela Secretaria de Educação do Estado de São Paulo, denominados de caderno do professor e caderno do aluno.

Santos Júnior (2017) procura identificar qual o nível de letramento estatístico presente nos livros didáticos do Ensino Fundamental, e se estão de acordo com as recomendações da terceira versão da BNCC.

Santos (2017) procura identificar qual o nível de letramento estatístico presente nos livros didáticos do Ensino Médio, e se estão de acordo com as recomendações da BNCC.

Silva (2017) avalia o grau de letramento estatístico com alunos do Ensino Fundamental II de uma escola municipal de Teresina (PI), a partir de um instrumento elaborado e validado pelas pesquisadoras Watson e Callingham.

Haubert (2016) objetiva perceber o nível de letramento estatístico dos alunos; propiciar ambiente de aprendizagem cooperativo através de trabalho em grupos na construção de conceitos estatísticos; coletar dados antropométricos dos próprios alunos através de medições; propor/ensinar/resgatar a representação de dados em tabelas de frequências e gráficos; realizar cálculos de índices preditores de problemas de saúde que são comumente adotados por órgãos oficiais.

De Sá (2015) investiga quais informações o instrumento desenvolvido neste estudo pode fornecer a respeito do letramento estatístico de um determinado grupo de estudantes concluintes do Ensino Médio.

Queiroz (2015) analisa as expressões afetivas durante o processo de interpretação de dados estatísticos.

Mata (2014) objetivou experimentar uma estratégia didática que pudesse favorecer um melhor entendimento e compreensão (literacia) dos conceitos da Estatística descritiva, junto a estudantes de cursos de tecnologia.

Santana (2011) estuda as características de letramento estatístico que se manifestam em estudantes ao se promover uma educação estatística fundamentada em um ciclo investigativo.

Ribacionka (2010) verifica se a utilização da metodologia de ensino Webquest permite a introdução do letramento estatístico aos alunos da Educação de Jovens e Adultos da 3ª série do Ensino Médio, numa escola pública da rede estadual paulista.

Neto (2008) analisa algumas coleções de livros didáticos de Matemática do Ensino Médio, no que se refere ao tema análise de dados – estatística, visto que os livros didáticos assumem um papel importante no processo de ensino e de aprendizagem.

Pereira (2015), em sua pesquisa, desenvolveu o objeto de aprendizagem “Tabelando” para o apoio ao ensino e aprendizagem de Estatística e de seus conceitos, com proposta didática voltada a auxiliar o aluno na interpretação de tabelas estatísticas, aplicando-as em cenários reais de seu mundo vivencial, para o devido letramento estatístico.

Sena (2017) procurou identificar quais os elementos do pensamento e do letramento estatístico presentes na resolução de problemas envolvendo letramento financeiro.

Assis (2015) analisa como atividades exploratórias podem contribuir para a formação do usuário de Estatística, que deve ser um cidadão crítico e ativo diante de informações estatísticas.

Lucas (2019) investiga que nível de letramento estatístico atinge as atividades desenvolvidas no Letramento Multimídia Estatístico (LeME), com a intenção de desenvolver cognitivamente os alunos do programa.

Em relação ao Eixo Temático **Pensamento e Raciocínio Estatístico**, identificamos cinco pesquisas, as quais apresentamos, a seguir, no Quadro 29.

Quadro 29 – Pesquisas do Eixo Temático Pensamento e Raciocínio Estatístico.

Nº	AUTOR(A)	ANO	TÍTULO DA PESQUISA
1	IRENE MAURICIO CAZORLA	2002	A RELAÇÃO ENTRE A HABILIDADE VISO-PICTÓRICA E O DOMÍNIO DE CONCEITOS ESTATÍSTICOS NA LEITURA DE GRÁFICOS
2	KARINE MACHADO FRAGA DE MELO	2017	O PENSAMENTO ESTATÍSTICO NO ENSINO FUNDAMENTAL: UMA EXPERIÊNCIA ARTICULANDO O DESENVOLVIMENTO DE PROJETOS DE PESQUISA COM OS CONCEITOS BÁSICOS DA ESTATÍSTICA IMPLEMENTADOS EM UMA SEQUÊNCIA DIDÁTICA ELETRÔNICA
3	LEONARDO DALLA PORTA	2019	FORMAÇÃO DO RACIOCÍNIO ESTATÍSTICO NA CONCEPTUALIZAÇÃO DA ESTIMAÇÃO ESTATÍSTICA: ESTUDO EXPLORATÓRIO DE UM DISPOSITIVO PEDAGÓGICO NO ENSINO SUPERIOR
4	MICHÉLE MEDICI	2007	A CONSTRUÇÃO DO PENSAMENTO ESTATÍSTICO: ORGANIZAÇÃO, REPRESENTAÇÃO E INTERPRETAÇÃO DE DADOS POR ALUNOS DA 5ª SÉRIE DO ENSINO FUNDAMENTAL
5	TULA MARIA ROCHA MORAIS	2006	UM ESTUDO SOBRE O PENSAMENTO ESTATÍSTICO: COMPONENTES E HABILIDADES

Fonte: Dados da Pesquisa (2021).

Com base nas pesquisas elencadas anteriormente, percebemos que Cazorla (2002), Melo (2017), Médici (2007) e Moraes (2006) discutem o Pensamento Estatístico; identificamos que apenas a pesquisa de Porta (2019) aborda o conceito de Raciocínio Estatístico.

Cazorla (2002) realiza uma investigação a respeito dos fatores que interferem na leitura de gráficos estatísticos à luz da Teoria de Habilidades Matemáticas de Krutetskii e da Teoria de Compreensão Gráfica de Pinker.

Melo (2017) procurou investigar a possibilidade de desenvolvimento do pensamento estatístico em alunos do 9º ano do Ensino Fundamental que não tiveram acesso ao estudo dos conceitos básicos de Estatística nos anos anteriores, por meio da articulação da estratégia metodológica de projetos de pesquisa, com o desenvolvimento de uma sequência didática eletrônica contendo os conceitos básicos de Estatística.

Médici (2007) organiza e desenvolve uma sequência didática sob um enfoque experimental, para introduzir Estatística aos alunos da 5ª série (hoje 6º ano) do Ensino Fundamental.

Moraes (2006), em sua pesquisa, objetiva investigar as concepções de professores do Ensino Fundamental sobre o pensamento estatístico.

Porta (2019) procura identificar como se dá a formação do raciocínio estatístico por meio da conceptualização da estimação estatística.

Em relação ao Eixo temático **Alfabetização Estatística**, identificamos apenas três pesquisas, as quais apresentamos, a seguir, no Quadro 30.

Quadro 30 – Pesquisas do Eixo Temático Alfabetização Estatística.

Nº	AUTOR (A)	ANO	TÍTULO DA PESQUISA
1	CARLOS VINÍCIUS ANDRADE DA COSTA	2014	COMBATENDO O ANALFABETISMO ESTATÍSTICO: UMA PROPOSTA DE PROJETO
2	DANIEL DA CONCEIÇÃO SANTOS	2014	COMBATENDO O ANALFABETISMO ESTATÍSTICO: A PLATAFORMA MANGAHIGH
3	RENATA SPERRHAKE	2013	O SABER ESTATÍSTICO COMO DIZER VERDADEIRO SOBRE A ALFABETIZAÇÃO, O ANALFABETISMO E O ALFABETISMO/LETRAMENTO

Fonte: Dados da Pesquisa (2021).

Com base nas pesquisas elencadas anteriormente envolvendo a Alfabetização Estatística, percebemos que todas enfatizam a necessidade de refletir e propor ações formativas para diminuir o analfabetismo por meio dos conhecimentos de Estatística.

Costa (2014) procura avaliar os efeitos da aplicação de uma proposta de ensino de Estatística, baseada em projeto, no desempenho dos alunos nas avaliações referentes aos conceitos estatísticos. O referido autor ainda destaca que houve um grande interesse por parte dos alunos em participar, entretanto, em relação à aplicação do projeto, o desempenho dos alunos no teste que envolvia questões do ENEM não supriu as expectativas. Mas o autor ressalta que o trabalho com projeto pode ser abordado de forma interdisciplinar, e que a motivação e o engajamento foram os maiores ganhos da pesquisa, pois atingiu outros grupos.

Santos (2014) procura avaliar os efeitos da aplicação de uma proposta de ensino de Estatística, baseada em tecnologia da informação (utilizando a plataforma Mangahigh), no desempenho dos alunos referentes aos conceitos estatísticos em um teste. A plataforma Mangahigh possui uma estrutura baseada nos processos de proposição de tarefas, suporte às atividades e análise diagnóstica dos resultados, com todas as atividades mapeadas diretamente do currículo da Matemática. O autor enfatiza em sua pesquisa que o entusiasmo dos alunos foi um diferencial, pois, ao observar as duas turmas que observou, houve uma diferença significativa entre elas, visto que a turma A utilizou a plataforma Mangahigh e teve mais interesse e

curiosidade em aprender algo novo. Verificou, ainda, que a tecnologia está no nosso cotidiano e que os professores devem utilizar a mesma com preparo e planejamento.

Sperrhake (2013), em sua pesquisa, procura compreender de que modo o saber estatístico se constitui em um dizer verdadeiro e como ele opera na produção discursiva da alfabetização, do analfabetismo e do alfabetismo/letramento. A autora destaca que o saber estatístico está ligado à ciência do significado, a qual consiste em apontar os dados e produzir um sentido em vários campos da Matemática. A partir disso – alfabetização, analfabetismo e alfabetismo/letramento com base nos discursos –, descreve e analisa os dados.

Como podemos observar, os autores presentes neste Eixo Temático buscaram apresentar e compreender o desempenho dos alunos em relação à alfabetização estatística, para que os mesmos se desenvolvessem estatisticamente, e conseguissem produzir significados em relação aos dados estatísticos.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste momento, procuramos delinear respostas à questão norteadora da presente pesquisa: **O que nos revelam as pesquisas acadêmicas (dissertações e teses) envolvendo o Ensino e Aprendizagem de Estatística desenvolvidas no período de 2000 a 2021 no Brasil?** A intenção, neste último momento, é apresentar algumas considerações a respeito dos resultados obtidos na pesquisa. O presente “Estado do Conhecimento” permitiu-nos identificar as pesquisas realizadas a respeito do ensino e aprendizagem de Estatística, possibilitando a quantificação e organização dos trabalhos feitos no período de 2000 a 2021, os quais proporcionaram um olhar reflexivo para a investigação.

Na busca de alcançar o objetivo da pesquisa, foi possível construir um panorama da pesquisa brasileira envolvendo o Ensino de Estatística no período de 2000 a 2021, com a localização de 429 pesquisas, sendo 372 dissertações e 57 teses. Desse panorama, chegou-se a um mapeamento dessas pesquisas, revelando um número maior de dissertações em relação às teses – a maior ocorrência de investigações nos anos de 2000 a 2021.

Os procedimentos da Análise de Conteúdo adotados perante o *corpus* da pesquisa conduziram-nos à definição de 22 Eixos Temáticos, os quais foram constituídos com base nas Nuvens de Palavras elaboradas a partir dos títulos das pesquisas e das palavras-chave. Após a codificação dos trabalhos segundo os Eixos Temáticos, buscamos estabelecer articulações entre eles, para a constituição de seis Categorias de Análise, as quais proporcionaram compreensões do objeto investigado.

Em relação à Categoria de Análise 1: Ensino e Aprendizagem de Estatística na Educação Básica, constituída por seis Eixos Temáticos envolvendo 94 pesquisas, o que corresponde a 21,91% do total de pesquisas, podemos afirmar que há uma discrepância entre a quantidade de produções acadêmicas envolvendo o Eixo relacionado ao Ensino Médio e os outros Eixos Temáticos (Educação Infantil, Anos Iniciais e Finais, EJA e Educação Inclusiva). Acreditamos que seja pelo motivo de os conteúdos de Estatística estarem presentes somente no Ensino Médio durante anos, entretanto destacamos que há uma necessidade de pesquisas envolvendo os Eixos supracitados acima, devido à presença da Estatística na BNCC desde os Anos Iniciais.

Em relação à Categoria de Análise 2, denominada: Processos Formativos de Professores e o Ensino de Estatística, constituída por dois Eixos Temáticos envolvendo 63 pesquisas, o que corresponde a 14,69% das pesquisas, podemos afirmar que houve uma diferença bastante significativa entre os dois Eixos: Formação Inicial e Formação Continuada. Destacamos que é necessário haver mais pesquisas voltadas para a Formação Inicial, pois há uma

necessidade de se discutir sobre o currículo das disciplinas, o livro utilizado e as dificuldades dos acadêmicos em aprender e/ou ensinar a Estatística, devido à diferença entre os conteúdos do Ensino Superior e da Educação Básica.

Em relação à Categoria de Análise 3, denominada: Ensino de Estatística no Contexto Teórico-Metodológico, constituída por três Eixos Temáticos envolvendo 36 pesquisas, o que corresponde a 8,39% do total das pesquisas, podemos afirmar que houve poucas ocorrências de pesquisas acadêmicas dessa natureza, embora sejam muito utilizadas como aporte teórico-metodológico e/ou analisadas, e não como foco principal. Ressaltamos que pesquisas envolvendo o livro didático, pesquisa bibliográfica, documentos oficiais e avaliações educacionais nos orientam sobre o currículo escolar, sobre o que pesquisar e qual o objetivo da pesquisa, para que não haja muitas pesquisas com a mesma vertente.

Em relação à Categoria de Análise 4, denominada: Ensino de Estatística e suas inter-relações, a qual foi constituída por três Eixos Temáticos envolvendo 114 pesquisas, o que corresponde a 26,57% do total das pesquisas, podemos afirmar que esta categoria não apresentou diferenças entre as quantidades de pesquisas por Eixo Temático (Estatística e Probabilidade, Aplicações dos Conteúdos de Estatística e Sequência Didática), mas ressaltamos que pesquisas dessa natureza auxiliam o professor sobre como trabalhar o Ensino e Aprendizagem de Estatística tanto na Educação Básica, quanto no Ensino Superior.

Em relação à Categoria de Análise 5, denominada: Abordagens Metodológicas no Ensino de Estatística, a qual foi constituída por cinco Eixos Temáticos envolvendo 91 pesquisas, o que corresponde a 21,21% do total de pesquisas, podemos afirmar que houve uma diferença bastante significativa entre o Eixo Temático Tecnologias Digitais e os demais (Resolução de Problemas, Modelagem Matemática e Jogos). Enfatizamos que precisa haver mais pesquisas envolvendo os Eixos Temáticos supracitados, pois pesquisas dessa natureza facilitam para os professores na busca por materiais de ensino – por exemplo, houve somente duas ocorrências sobre ensino e aprendizagem de Estatística por meio de jogos.

Em relação à Categoria de Análise 6, denominada: Conceitos envolvendo a Educação Estatística, a qual foi constituída por três Eixos Temáticos envolvendo 31 pesquisas, o que corresponde a 7,23% do total das pesquisas, podemos afirmar que encontramos poucas pesquisas desta categoria, mas que pesquisas de campo nos fazem pensar sobre o educar estatisticamente, pois há uma necessidade de desenvolvimento do letramento estatístico não só dos alunos em ler e interpretar um gráfico, por exemplo, mas também dos professores e da sociedade em si.

Apresentamos, a seguir, a sistematização das 429 pesquisas nos 22 Eixos Temáticos:

1. Ensino e Aprendizagem de Estatística com Tecnologias Digitais – 58
2. Ensino e Aprendizagem de Estatística na Formação Continuada de Professores – 50
3. Ensino e Aprendizagem de Estatística no Ensino Médio – 43
4. Sequências Didáticas para o Ensino e Aprendizagem de Estatística – 40
5. Aplicações de Conteúdos de Estatística – 39
6. Relações da Estatística e Probabilidade – 35
7. Letramento Estatístico – 23
8. Ensino e Aprendizagem nos Anos Finais do Ensino Fundamental – 20
9. Ensino e Aprendizagem de Estatística em Documentos e Avaliações Educacionais – 17
10. Ensino e Aprendizagem de Estatística nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental – 15
11. Ensino e Aprendizagem de Estatística na Formação Inicial de Professores – 13
12. Ensino e Aprendizagem de Estatística em Livros Didáticos – 13
13. Modelagem Matemática no Ensino e Aprendizagem de Estatística – 13
14. Ensino e Aprendizagem de Estatística através de Projetos – 10
15. Ensino e Aprendizagem de Estatística na Educação de Jovens e Adultos – 8
16. Resolução de Problemas no Ensino e Aprendizagem de Estatística – 8
17. Ensino e Aprendizagem de Estatística em Pesquisas Bibliográficas – 6
18. Pensamento e Raciocínio Estatístico – 5
19. Ensino e Aprendizagem de Estatística na Educação Inclusiva – 4
20. Ensino e Aprendizagem de Estatística na Educação Infantil – 4
21. Alfabetização Estatística – 3
22. Jogos no Ensino e Aprendizagem de Estatística – 2

Com base no mapeamento, sistematização e análise das dissertações e teses, explicitamos a seguir as temáticas que podem ser aprofundadas devido ao baixo percentual de pesquisas (ainda são incipientes nesse campo acadêmico), relacionadas aos processos de Ensino e Aprendizagem de Estatística. Na nossa visão, as futuras pesquisas envolvendo os processos de Ensino e Aprendizagem de Estatística precisam estar direcionadas para as temáticas com menor incidência de pesquisas mencionadas no presente Estado do Conhecimento, para propiciar uma visão mais aprofundada, sólida e crítica, com novos questionamentos nesse contexto acadêmico.

Em uma outra perspectiva, percebemos também algumas temáticas que já possuem uma quantidade enorme de pesquisas relacionadas aos processos de Ensino e Aprendizagem de Estatística. Explicitamos, a seguir, as sete principais temáticas: 1. Ensino e Aprendizagem de Estatística com Tecnologias Digitais (58 pesquisas); 2. Ensino e Aprendizagem de Estatística na

Formação Continuada de Professores (50 pesquisas); 3. Ensino e Aprendizagem de Estatística no Ensino Médio (43 pesquisas); 4. Sequências Didáticas para o Ensino e Aprendizagem de Estatística (40 pesquisas); 5. Aplicações de Conteúdos de Estatística (39 pesquisas); 6. Relações da Estatística e Probabilidade (35 pesquisas).

Para complementar, apresentamos a seguir, na Figura 6, uma nuvem de palavras, a qual explicita os termos mais recorrentes envolvendo os conteúdos ou conceitos de Estatística abordados nas 429 pesquisas do presente Estado de Conhecimento.

Figura 7 – Nuvem de Palavras-Chave das Dissertações e Teses.



Fonte: Dados da Pesquisa (2022).

Com base na Figura 6, podemos observar que os 10 principais conteúdos de Estatística destacados foram: Gráficos (101), Tabelas (73), Medidas de Tendência Central (43), Tratamento da Informação (38), Variabilidade (23), Estatística Descritiva (20), Amostragem (6), Medidas de Dispersão (16), Pesquisa de Opinião (16) e Inferência Estatística (15).

Esperamos que a presente pesquisa possa contribuir para os pesquisadores e futuros pesquisadores, e sirva como catálogo sobre o que já foi pesquisado, e também como base para as novas pesquisas envolvendo os processos de Ensino e Aprendizagem de Estatística, pois explicitamos os Eixos Temáticos que precisam ser pesquisados/investigados, tendo em vista a quantidade de pesquisas acadêmicas elencadas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 1977. 225 p.

BATANERO, Carmen. **Didáctica de la Estadística**. Grupo de Investigación en Educación Estadística, ISBN 84-699-4295-6, Universidad de Granada, Espanha, 2001. Disponível em: <http://www.ugr.es/~batanero/ARTICULOS/didacticaestadistica.zip>. Acesso em: 09 set. 2021.

BENÍCIO, Marily Aparecida; STAL, Juliana Çar. O Estado da Arte da Etnomatemática nos Trabalhos Apresentados no Encontro Nacional de Educação Matemática. In: XII ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA. **Educação Matemática na Contemporaneidade: Desafios e Possibilidades**. São Paulo, 2016. Disponível em: https://www.sbem.com.br/enem2016/anais/pdf/5219_2354_ID.pdf. Acesso em: 23 ago. 2021.

BEN-ZVI, Davi; GARFIELD, Joan. Statistical literacy, reasoning, and thinking: goals, definitions, and challenges. In: **The Challenge of Developing Statistical Literacy, Reasoning and Thinking**. Dordrecht, Holanda: Kluwer Academic Publishers, 2004.

BOGDAN, Robert; BIKLEN, Sari. **Investigação qualitativa em Educação**: uma introdução à teoria e aos métodos. Porto: Porto Editora, 1994.

BRASIL. Ministério da Educação (MEC). Secretaria de Educação Básica. **Base Nacional Comum Curricular**. Versão final. Brasília: MEC/SEB, 2018.

_____. Ministério da Educação (MEC). Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais**: Ensino Médio. Brasília: MEC, 1998.

CHARLOT, Bernard. A pesquisa educacional entre conhecimentos, políticas e práticas: especificidades e desafios de uma área de saber. **Revista Brasileira de Educação**, v. 11, n. 31, p. 7-18, jan./abr. 2006.

CORDANI, Lisbeth Kaiserlian. **Oficina Estatística para todos**. Simpósio Nacional de Probabilidade e Estatística, 2002. Disponível em: <http://www.bienasbm.ufba.br/OF14.pdf>. Acesso em: 12 mar. 2010.

CRESWELL, John. W. **Projeto de pesquisa**: métodos qualitativo, quantitativo e misto. Tradução: Luciana de Oliveira da Rocha. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2007.

FERREIRA, Norma Sandra de Almeida. As pesquisas denominadas “estado da arte”. **Educação & Sociedade, Campinas**, CEDES, ano XXIII, n. 79, p. 257-272, ago. 2002.

FIORENTINI, Dario. **Rumos da pesquisa brasileira em educação matemática**. 414 f. Tese (Doutorado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 1994.

_____. Memória e análise da pesquisa acadêmica em Educação Matemática no Brasil: o banco de teses do CEMPEM/FE-Unicamp. **Revista Zetetiké**, v. 1, n. 1, p. 55-76, mar. 1993.

FIORENTINI, Dario; LORENZATO, Sérgio. **Investigação em Educação Matemática**: percursos teóricos e metodológicos. Campinas: Autores Associados, 2006.

GAL, Iddo. Adults' statistical literacy: meanings, components, responsabilizes. **International Statistical Review**, v. 70, n. 1, p. 1-50, 2002.

_____. Developing probability literacy: Needs and pressures stemmings from framewoks of adult competencies in mathematics curricula. In: INTERNATIONAL CONGRESS ON MATHEMATICAL EDUCATION, 12, 2012, Seoul. **Anais...** Seoul: COEX, 2012.

_____. Towards 'probability literacy' for all citizens. In: JONES, Graham A. (Ed.). **Exploring probability in school: Challenges for teaching and learning**. Netherlands: Kluwer Academic Publishers, 2005, p. 43-71.

GOHN, Maria da Glória Marcondes. A pesquisa na produção do conhecimento: questões metodológicas. **ECCOS – Revista Científica**, v. 7, n. 2, p. 253-274, jul./dez. 2005.

GOLDENBERG, Mirian. **A Arte de Pesquisar: como fazer pesquisa qualitativa em ciências sociais**. 8. ed. Rio de Janeiro: Record, 2004.

KLEIMAN, Angela Bustos. **Os Significados do Letramento**. Campinas: Mercado de Letras, 2008.

LOPES, Celi Aparecida Espasandin. **A Probabilidade e a Estatística no Ensino Fundamental: uma Análise Curricular**. 1998. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 1998.

LUNA, Sergio Vasconcelos. **Planejamento de pesquisa: uma introdução**. São Paulo: EDUC, 2007.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Coronavírus (COVID-19)**. 2020. Disponível em: <https://coronavirus.saude.gov.br/sobre-a-doenca#o-que-e-covid>. Acesso em: 10 nov. 2021.

MORAES, Roque. Análise de conteúdo. **Revista Educação**, Porto Alegre, v. 22, n. 37, p. 7-32, 1999.

MOZZATO, Anelise Rebelato; GRZYBOVSKI, Denize. Análise de Conteúdo como Técnica de Análise de Dados Qualitativos no Campo da Administração: Potencial e Desafios. **RAC**, Curitiba, v. 15, n. 4, p. 731-747, jul./ago. 2011.

PAIM, Sandra Aparecida de Oliveira Coelho. **O Estado da Arte das Pesquisas Brasileiras sobre o Letramento Estatístico e Probabilístico**. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências Exatas) – Universidade Federal de São Carlos, Sorocaba, 2019. Disponível em: <https://repositorio.ufscar.br/handle/ufscar/11240>. Acesso em: 23 ago. 2021.

RIBEIRO, Silverio Domingos. **As pesquisas sobre o ensino da estatística e da probabilidade no período de 2000 a 2008: uma pesquisa a partir do banco de teses da CAPES**. 2010. 115 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2010. Disponível em: <https://tede2.pucsp.br/handle/handle/10837>. Acesso em: 24 ago. 2021.

RODRIGUES, Márcio Urel. **Análise de Conteúdo em Pesquisas Qualitativas na Área da Educação Matemática**. Curitiba: CRV, 2019.

_____. **Potencialidades do PIBID como Espaço Formativo para Professores de Matemática no Brasil.** 540 f. Tese (Doutorado em Educação Matemática) – Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, SP, 2016. Disponível em: <http://hdl.handle.net/11449/146706>. Acesso em: 16 out. 2021.

_____. *et al.* Ensino de Estatística na Educação Básica Na Perspectiva Do Novo Enem 2009-2017. **Caminhos da Educação Matemática em Revista (Online)**, v. 9, n. 2, p. 258-278, 2019.

ROMANOWSKI, Joana Paulin; ENS, Romilda Teodora. As pesquisas denominadas do tipo “estado da arte” em educação. **Diálogo Educação**, Curitiba, v. 6, n. 19, p. 37-50, set./dez. 2006.

SANTOS, Rodrigo Medeiros dos. **Estado da Arte e História da Pesquisa em Educação Estatística em Programas Brasileiros de Pós-Graduação.** 2015. 348 p. Tese (Doutorado) – Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, SP, 2015. Disponível em: <http://www.repositorio.unicamp.br/handle/REPOSIP/305010>. Acesso em: 22 ago. 2021.

SEVERINO, Antônio Joaquim. A avaliação no PNPG 2005-2010 e a política de pós-graduação no Brasil. In: FERREIRA, Naura Syria Carapeto (Org.). **Políticas públicas e gestão da educação: polêmicas, fundamentos e análises.** Brasília: Líber Livro, 2006. p. 51-74.

SILVA, Claudia Borim da. **Pensamento estatístico e raciocínio sobre a variação: um estudo com professores.** Tese (Doutorado em Educação Matemática) – Programa de Estudos Pós-Graduados em Educação Matemática, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2007.

SOARES, Magda. Letramento e alfabetização: as muitas facetas. **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, n. 25, p. 5-17, jan./abr. 2004.

TEIXEIRA, Enise Barth. A análise de dados na pesquisa científica: importância e desafios em estudos organizacionais. **Desenvolvimento em questão**, Ijuí, v. 1, n. 2, p. 177-201, 2003.

VIOL, Juliana França. **Movimento das pesquisas que relacionam as tecnologias de informação e de comunicação e a formação, a prática e os modos de pensar de professores que ensinam matemática.** 2010. 223f. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática) – Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 2010.

APÊNDICES

Apêndice 1 – Descrição do *Corpus* da Pesquisa – 429 Dissertações e Teses

Nº	AUTOR (A)	ORIENTADOR (A)	TÍTULO DA PESQUISA	NÍVEL	PROGRAMA	UNIVERSIDADE	CIDADE / ESTADO	AN O
1	ADMUR SEVERINO PAMPLONA	DIONE LUCCHESI DE CARVALHO	A FORMAÇÃO ESTATÍSTICA E PEDAGÓGICA DO PROFESSOR DE MATEMÁTICA EM COMUNIDADES DE PRÁTICA	DOUTORADO	EDUCAÇÃO	UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS	CAMPINAS/SP	2009
2	ADRIANA CORREIA DA COSTA	JOSINALVA ESTACIO MENEZES	INTERPRETANDO GRÁFICOS E TABELAS VEICULADAS PELA MÍDIA: UMA PROPOSTA METODOLÓGICA PARA O TRATAMENTO DA INFORMAÇÃO	MESTRADO	ENSINO DAS CIÊNCIAS	UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO	RECIFE/PE	2006
3	ADRIANA COSTA	ADAIR MENDES NACARATO	A EDUCAÇÃO ESTATÍSTICA NA FORMAÇÃO DO PROFESSOR DE MATEMÁTICA	MESTRADO	EDUCAÇÃO	UNIVERSIDADE SÃO FRANCISCO	ITATIBA/SP	2007
4	ADRIANA MATTOS DOS SANTOS MACHADO	FRANCISCO ROBERTO PINTO MATTOS	UM TRABALHO PARA ENSINO BÁSICO BASEADO NO LIVRO COMO MENTIR COM ESTATÍSTICA	MESTRADO	PROFMAT	UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO	RIO DE JANEIRO/RJ	2019
5	ALAN DE OLIVEIRA NOVAIS	GERMÁN IGNÁCIO GOMERO FERRER	PRINCÍPIOS ANDRAGÓGICOS E APRENDIZAGEM DE ESTATÍSTICA NO ENSINO FUNDAMENTAL	MESTRADO	PROFMAT	UNIVERSIDADE ESTADUAL DE SANTA CRUZ	ILHÉUS/BA	2019
6	ALAN KARDEK S. FERREIRA	ROBERTO HUGO MELO DOS SANTOS	RELEVÂNCIA DA ESTATÍSTICA DESCRITIVA APLICADA A TÉCNICAS DE INVESTIGAÇÃO DE ACIDENTES DO TRABALHO UM ESTUDO DE CASO NO CURSO TÉCNICO DE SEGURANÇA DO TRABALHO DO INSTITUTO FEDERAL DA BAHIA – CAMPUS DE VITÓRIA	MESTRADO	PROFMAT	UNIVERSIDADE ESTADUAL DO SUDOESTE DA BAHIA	VITÓRIA DA CONQUISTA/BA	2020
7	ALBERTINO RIBEIRO NOVAES NETTO	LUPÉRCIO FRANÇA BESSEGATO	EDUCAÇÃO ESTATÍSTICA NO ENSINO MÉDIO: A LEITURA DE GRÁFICOS	MESTRADO	EDUCAÇÃO MATEMÁTICA	UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA	JUIZ DE FORA/MG	2021
8	ALESSANDRA DE ABREU CORRÊA	JOÃO BERNARDES DA ROCHA FILHO	SABERES DOCENTES E EDUCAÇÃO ESTATÍSTICA: UM ESTUDO DAS PRÁTICAS DOCENTES NO ENSINO MÉDIO	MESTRADO	EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS E MATEMÁTICA	UNIVERSIDADE ESTADUAL DO SUDOESTE DA BAHIA	PORTO ALEGRE/RS	2011
9	ALESSANDRA DE ABREU CORRÊA	JOÃO BERNARDES DA ROCHA FILHO	EDUCAÇÃO ESTATÍSTICA E AS POSSIBILIDADES DE TRABALHO TRANSDISCIPLINAR NOS ANOS FINAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL	DOUTORADO	EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS E MATEMÁTICA	PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO GRANDE DO SUL	PORTO ALEGRE/RS	2019
10	ALESSANDRO FURTADO DE SOUZA	GE CIRLEI FRANCISCO DA SILVA	ESTATÍSTICA NAS ESCOLAS PÚBLICAS DE GOIÁS: USO E DESUSO	MESTRADO	PROFMAT	UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS	JATAÍ/GO	2015
11	ALESSANDRO MORETTI	ODIVAL FACCENDA	O ENSINO DA ESTATÍSTICA DESCRITIVA A PARTIR DA PROPOSTA DE RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS	MESTRADO	PROFMAT	UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MATO GROSSO DO SUL	DOURADOS/MS	2013
12	ALISSÁ MARIANE GARCIA GRZYMUZA	ROGÉRIA GAUDÊNCIO DO RÉGO	GRÁFICOS E TABELAS NO ENSINO FUNDAMENTAL: UMA ANÁLISE COM BASE EM ELEMENTOS DA TEORIA DA ATIVIDADE	MESTRADO	EDUCAÇÃO	UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA	JOÃO PESSOA/PB	2015
13	ALMIR CABRAL FERREIRA	FERNANDA GONÇALVES DE PAULA	SEQUÊNCIA DE AULAS EM PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA- UMA ABORDAGEM VOLTADA PARA A VIVÊNCIA DOS ALUNOS DA EJA	MESTRADO	PROFMAT	UNIVERSIDADE ESTADUAL DE SANTA CRUZ	ILHÉUS/BA	2017

14	ALTEMAR MELO DA SILVA	ARNO BAYER	O ENSINO DE ESTATÍSTICA NAS ESCOLAS DE ENSINO MÉDIO INTEGRADO NO ESTADO DE RORAIMA	MESTRADO	ENSINO DE CIÊNCIAS E MATEMÁTICA	UNIVERSIDADE LUTERANA DO BRASIL	CANOAS/RS	2011
15	ALYSON FERNANDES DE OLIVEIRA	DALVA ETERNA GONÇALVES ROSA	PRÁTICAS PEDAGÓGICAS NO ENSINO MÉDIO POR UMA ESTATÍSTICA CRÍTICA E CONTEXTUALIZADA	MESTRADO	EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS E MATEMÁTICA	UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS	GOIANA/GO	2019
16	AMANDA ALVES DE OLIVEIRA	TELLES TIMÓTEO DA SILVA	PROPRIEDADES ESTATÍSTICAS DE UM PROCESSO MULTIPLICATIVO EM UM ESPAÇO AMOSTRAL DISCRETO	MESTRADO	PROFMAT	UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO JOÃO DEL-REI	CONGONHAS /MG	2021
17	AMARI GOULART	CILEDIA DE QUEIROZ E SILVA COUTINHO	UM ESTUDO SOBRE A ABORDAGEM DOS CONTEÚDOS ESTATÍSTICOS EM CURSOS DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA: UMA PROPOSTA SOB A ÓTICA DA ECOLOGIA DO DIDÁTICO	DOUTORADO	EDUCAÇÃO MATEMÁTICA	PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SÃO PAULO	SÃO PAULO/SP	2015
18	AMILTON BRAIO ARA	NÍLSON JOSE MACHADO	O ENSINO DE ESTATÍSTICA E A BUSCA DO EQUILÍBRIO ENTRE OS ASPECTOS DETERMINÍSTICOS E ALEATÓRIOS DA REALIDADE	DOUTORADO	EDUCAÇÃO	UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO	SÃO PAULO/SP	2006
19	AMSTERDÁ LOPES DE OLIVEIRA	VALMÁRIA ROCHA DA SILVA FERRAZ	ENSINO DE ESTATÍSTICA NO ENSINO MÉDIO: UMA APLICAÇÃO NO 3º ANO PARA OS ALUNOS DE COELHO NETO-MA	MESTRADO	PROFMAT	UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ	TERESINA/PI	2014
20	ANA CAROLINA PESSOA SANTOS VEIGA	DANIELA CARINE RAMIRES DE OLIVEIRA	ATIVIDADES LÚDICAS NO ENSINO DA ESTATÍSTICA NO COLÉGIO TIRADENTES	MESTRADO	PROFMAT	UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO JOÃO DEL-REI	SÃO JOÃO DEL-REI/MG	2015
21	ANA COELHO VIEIRA SELVA	TARCISIO DA ROCHA FALCÃO	GRÁFICOS DE BARRAS E MATERIAIS MANIPULATIVOS: ANALISANDO DIFICULDADES E CONTRIBUIÇÕES DE DIFERENTES REPRESENTAÇÕES NO DESENVOLVIMENTO DA CONCEITUALIZAÇÃO MATEMÁTICA EM CRIANÇAS DE SEIS A OITO ANOS	DOUTORADO	PSICOLOGIA COGNITIVA	UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO	RECIFE/PE	2003
22	ANA OLÍVIA RAMOS PIRES JUSTO	MARCOS NASCIMENTO MAGALHÃES	ENSINO DE ESTATÍSTICA POR MEIO DE JOGOS	MESTRADO	ENSINO DE MATEMÁTICA	UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO	SÃO PAULO/SP	2018
23	ANA PAULA FERNANDES LEITE	SANDRA MARIA PINTO MAGINA	ESTIMATIVA DE MEDIDAS DE TENDÊNCIA CENTRAL: UMA INTERVENÇÃO DE ENSINO	MESTRADO	ENSINO DE MATEMÁTICA	PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SÃO PAULO	SÃO PAULO/SP	2010
24	ANA PAULA GONÇALVES PITA	MARIA LÚCIA LORENZETTI WODEWOTZKI	UM CAMINHO, UM OLHAR, UM NOVO FAZER: NARRATIVAS DE PROFESSORES APÓS FORMAÇÃO CONTINUADA SOBRE EDUCAÇÃO ESTATÍSTICA CRÍTICA	DOUTORADO	EDUCAÇÃO MATEMÁTICA	UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA	RIO CLARO/SP	2020
25	ANA PAULA SOUSA	ANDRÉA CRISTIANE DOS SANTOS DELFINO	UMA EXPERIÊNCIA DO USO DO APLICATIVO ESTATÍSTICA EASY COMO FERRAMENTA DE APOIO NO ENSINO DE TÓPICOS DE ESTATÍSTICA E PERCEPÇÕES DOS PROFESSORES DE MATEMÁTICA DA EDUCAÇÃO BÁSICA E ALUNOS DO ENSINO MÉDIO RELACIONADAS AO USO DE TECNOLOGIAS DIGITAIS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO	MESTRADO	PROFMAT	UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO JOÃO DEL-REI	SÃO JOÃO DEL-REI/MG	2021
26	ANA SOFÍA APARICIO PEREDA	OSCAR JOÃO ABDOUNUR	AValiação DAS ATITUDES NO CURSO DE ESTATÍSTICA: CONTEXTOS UNIVERSITÁRIOS LATINO-AMERICANOS	DOUTORADO	EDUCAÇÃO	UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO	SÃO PAULO/SP	2014
27	ANDERSON ANZAI DOS SANTOS	CILEDIA DE QUEIROZ E SILVA COUTINHO	A CONSTRUÇÃO DO LETRAMENTO ESTATÍSTICO EM ESTRATÉGIAS COM O USO DE TECNOLOGIAS DIGITAIS EM AULAS DE ESTATÍSTICA DE CURSOS DE GRADUAÇÃO	MESTRADO	EDUCAÇÃO MATEMÁTICA	PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SÃO PAULO	SÃO PAULO/SP	2019
28	ANDERSON FERNANDES	PAULO CEZAR PINTO CARVALHO	ENSINO DE ESTATÍSTICA ATRAVÉS DE PROJETOS: UMA EXPERIÊNCIA NO 9º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL	MESTRADO	PROFMAT	INSTITUTO NACIONAL DE MATEMÁTICA PURA E	RIO DE JANEIRO/RJ	2013

	NOVANTA					APLICADA		
29	ANDRÉ DA SILVA COURA	LAURA LETÍCIA RAMOS RIFO	EXPERIMENTOS COM PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA: JANKENPON, MONTE CARLO, VARIÁVEIS ANTROPOMÉTRICAS	MESTRADO	PROFMAT	UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS	CAMPINAS/SP	2014
30	ANDRÉ DAMASCENO DE SOUSA	VALMÁRIA ROCHA DA SILVA FERAZ	A ESTATÍSTICA NO COTIDIANO DE PROFESSORES DO ENSINO MÉDIO	MESTRADO	PROFMAT	UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ	TERESINA/PI	2019
31	ANDRÉ DE CARVALHO RAPOZO	HUMBERTO JOSÉ BORTOLOSSI	USO DE VÍDEOS NO AMBIENTE ESCOLAR: EXPLORANDO ESTATÍSTICA E PROBABILIDADE POR MEIO DE NARRATIVAS	MESTRADO	PROFMAT	UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE	NITERÓI/RJ	2020
32	ANDRÉ FELLIPE QUEIROZ ARAÚJO	JOSÉ IVANILDO FELISBERTO DE CARVALHO	A INTER-RELAÇÃO ENTRE A ESTATÍSTICA E A PROBABILIDADE: UM ESTUDO COM PROFESSORES DE MATEMÁTICA DO ENSINO MÉDIO SOBRE A CURVA NORMAL	MESTRADO	EDUCAÇÃO MATEMÁTICA E TECNOLÓGICA	UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO	RECIFE/PE	2020
33	ANDRÉ LUIS REICHARDT	GUATAÇARA DOS SANTOS JUNIOR	O ENSINO DA CURVA ABC NO CURSO TÉCNICO EM ADMINISTRAÇÃO: UMA POSSIBILIDADE DE INTEGRAÇÃO ENTRE A ADMINISTRAÇÃO E O ENSINO DE ESTATÍSTICA	MESTRADO	ENSINO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA	UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ	PONTA GROSSA/PR	2017
34	ANDRÉ LUIZ ARAÚJO CUNHA	RAQUEL APARECIDA MARRA DA MADEIRA FREITAS	ENSINO DE ESTATÍSTICA: UMA PROPOSTA FUNDAMENTADA NA TEORIA DO ENSINO DESENVOLVIMENTAL	MESTRADO	EDUCAÇÃO	PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE GOIÁS	GOIÂNIA/GO	2014
35	ANDRÉ LUIZ GOMES AUGUSTO	ROBERTO IMBUZEIRO OLIVEIRA	UMA INTRODUÇÃO A PROBABILIDADE E A ESTATÍSTICA NO EJA (EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS): EM BUSCA DA DEMOCRATIZAÇÃO DO ENSINO.	MESTRADO	PROFMAT	INSTITUTO DE MATEMÁTICA PURA E APLICADA	RIO DE JANEIRO/RJ	2015
36	ANDRÉ LUIZ SÁ FIRMINO	RÚBIA MARA DE OLIVEIRA SANTOS	ESTATÍSTICA COM EXCEL E APLICAÇÕES	MESTRADO	PROFMAT	UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL	CAMPO GRANDE/MS	2015
37	ANDRÉ MENDES CARDOSO SEQUEIRA	THIAGO DE MELO	REFLEXÕES SOBRE A REPRESENTAÇÃO GRÁFICA NO ENSINO DA MATEMÁTICA	MESTRADO	PROFMAT	UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA	RIO CLARO/SP	2016
38	ANDRÉA PAVAN PERIN	MARIA LÚCIA LORENZETTI WODEWOTZKI	EDUCAÇÃO ESTATÍSTICA CRÍTICA: UM ESTUDO DAS PRÁTICAS DISCENTES EM UM CURSO DE TECNOLOGIA	DOUTORADO	EDUCAÇÃO MATEMÁTICA	UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA	RIO CLARO/SP	2019
39	ANDREIKA ASSEKER AMARANTE	CARLOS EDUARDO FERREIRA MONTEIRO	O USO DO TINKERPLOTS PARA EXPLORAÇÃO DE DADOS POR PROFESSORES DE ESCOLAS RURAIS.	MESTRADO	EDUCAÇÃO MATEMÁTICA E TECNOLÓGICA	UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO	RECIFE/PE	2011
40	ANDRESSA TRAINOTTI	MARILAINÉ DE FRAGA SANT'ANA	A EDUCAÇÃO ESTATÍSTICA E A MODELAGEM MATEMÁTICA NA FORMAÇÃO CRÍTICA DOS ESTUDANTES DO ENSINO MÉDIO DE ESCOLAS DO MUNICÍPIO DE RIO DO SUL - SC	MESTRADO	ENSINO DE MATEMÁTICA	UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL	PORTO ALEGRE/RS	2019
41	ANTONIO CARLOS DE SOUZA	CELI APARECIDA ESPASANDIN LOPES	O DESENVOLVIMENTO PROFISSIONAL DE EDUCADORAS DA INFÂNCIA: UMA APROXIMAÇÃO À EDUCAÇÃO ESTATÍSTICA	DOUTORADO	ENSINO DE CIÊNCIAS E MATEMÁTICA	UNIVERSIDADE CRUZEIRO DO SUL	SÃO PAULO/SP	2013
42	ANTONIO CARLOS DE SOUZA	CELI APARECIDA ESPASANDIN LOPES	A EDUCAÇÃO ESTATÍSTICA NA INFÂNCIA	MESTRADO	ENSINO DE CIÊNCIAS E MATEMÁTICA	UNIVERSIDADE CRUZEIRO DO SUL	SÃO PAULO/SP	2007
43	ANTONIO CELSO TONNETTI	CÉLIA MARIA CAROLINO PIRES	TRAJETÓRIAS HIPOTÉTICAS DE APRENDIZAGEM EM ESTATÍSTICA NO ENSINO MÉDIO	MESTRADO	ENSINO DE MATEMÁTICA	PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SÃO PAULO	SÃO PAULO/SP	2010
44	ANTONIO CÉSAR DE MESQUITA NAVES	ROGÉRIO DIAS DALLA RIVA	ESTATÍSTICA BÁSICA COM PLANILHA ELETRÔNICA	MESTRADO	PROFMAT	UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO	SINOP/MT	2018
45	ANTONIO GONÇALVES DE MOURA	ELIANDA FIGUEREDO ARANTES TIBALLI	A HISTÓRIA DO RISCO - GÊNESE DO PENSAMENTO ESTATÍSTICO E O ENSINO DE ESTATÍSTICA NA UNIVERSIDADE	MESTRADO	EDUCAÇÃO	PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE GOIÁS	GOIÂNIA/GO	2005

46	APOLO RUBENS DE CAMARGO	LISBETH KAISERLIAN CORDANI	A ESTATÍSTICA NA ESCOLA BÁSICA: UMA PRÁTICA DE INFERÊNCIA INFORMAL	MESTRADO	ENSINO DE MATEMÁTICA	UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO	SÃO PAULO/SP	2016
47	ARTHUR NECCHI CORRÊA	JOÃO CARLOS FERREIRA COSTA	PROBABILIDADE NO FUTEBOL: UM INCENTIVO AO ESTUDO DA TEORIA ESTATÍSTICA	MESTRADO	PROFMAT	UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA	SÃO JOSÉ DO RIO PRETO/SP	2019
48	AUGUSTO SÁVIO GUIMARÃES DO NASCIMENTO	ALBINO OLIVEIRA NUNES	EDUCAÇÃO ESTATÍSTICA NA PERSPECTIVA CTS: UMA PROPOSTA DE SEQUÊNCIA DIDÁTICA PARA O ENSINO DE ESTATÍSTICA NO ENSINO MÉDIO	MESTRADO	ENSINO	UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO	MOSSORÓ/RN	2018
49	CAIO CESAR SANTOS DINIZ	VIVIANA GIAMPAOLI	UMA ANÁLISE CRÍTICA DE UM RECURSO EDUCACIONAL ABERTO DIGITAL CONCEBIDO PARA O ENSINO-APRENDIZAGEM DA ESTATÍSTICA NO ENSINO MÉDIO	MESTRADO	ENSINO DE MATEMÁTICA	UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO	SÃO PAULO/SP	2016
50	CAMILA CAROLINE FERREIRA	GE CIRLEI FRANCISCO DA SILVA	O ENSINO DA ESTATÍSTICA ATRAVÉS DA MÚSICA	MESTRADO	PROFMAT	UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS	JATAÍ/GO	2015
51	CAMILA DA SILVA NUNES	ARNO BAYER	UNIDADE DE ENSINO POTENCIALMENTE SIGNIFICATIVA (UEPS) PARA O ENSINO DE ESTATÍSTICA NA EDUCAÇÃO BÁSICA	MESTRADO	ENSINO DE CIÊNCIAS E MATEMÁTICA	UNIVERSIDADE LUTERANA DO BRASIL	CANOAS/RS	2015
52	CAMILA DUARTE DE ARAÚJO	ROBERTO MOLINA DE SOUZA	ESTATÍSTICA NO ENSINO MÉDIO: UMA PROPOSTA DE ATIVIDADES COM O USO DE TECNOLOGIAS	MESTRADO	PROFMAT	UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ	CORNÉLIO PROCÓPIO/PR	2020
53	CAMILA RUBIRA SILVA	SUZI SAMÁ	INFOGRAFIA COM GRÁFICOS E A COMPREENSÃO DE INFORMAÇÕES ESTATÍSTICAS MIDIÁTICAS	MESTRADO	EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS: QUÍMICA DA VIDA E SAÚDE	UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE	RIO GRANDE/RS	2018
54	CARLOS RICARDO BIFI	CILEDA DE QUEIROZ E SILVA COUTINHO	ESTATÍSTICA EM UM CURSO DE ADMINISTRAÇÃO DE EMPRESAS: MOBILIZAÇÃO DOS CONCEITOS ESTATÍSTICOS DE BASE	MESTRADO	EDUCAÇÃO MATEMÁTICA	PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SÃO PAULO	SÃO PAULO/SP	2006
55	CARLOS RICARDO BIFI	CILEDA DE QUEIROZ E SILVA COUTINHO	CONHECIMENTOS ESTATÍSTICOS NO CICLO I DO ENSINO FUNDAMENTAL: UM ESTUDO DIAGNÓSTICO COM PROFESSORES EM EXERCÍCIO	DOCTORADO	EDUCAÇÃO MATEMÁTICA	PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SÃO PAULO	SÃO PAULO/SP	2014
56	CARLOS VINÍCIUS ANDRADE DA COSTA	ROBERTO IMBUZEIRO OLIVEIRA	COMBATENDO O ANALFABETISMO ESTATÍSTICO: UMA PROPOSTA DE PROJETO	MESTRADO	PROFMAT	INSTITUTO DE MATEMÁTICA PURA E APLICADA	RIO DE JANEIRO/RJ	2014
57	CARLOS VINÍCIUS RAMOS DA SILVA	PERFILINO EUGÊNIO FERREIRA JÚNIOR	ESTATÍSTICA NO 9º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL UMA ABORDAGEM CONTEXTUALIZADA E INTERDISCIPLINAR	MESTRADO	PROFMAT	UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA	SALVADOR/B A	2018
58	CAROLINE SUBIRÁ PEREIRA	GUATAÇARA DOS SANTOS JUNIOR	MATERIAL MANIPULÁVEL E MANIPULÁVEL VIRTUAL PARA O ENSINO DE ESTIMATIVA DE PROPORÇÃO POPULACIONAL NA FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES	MESTRADO	ENSINO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA	UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ	PONTA GROSSA/PR	2017
59	CÁSSIA CRISTINA MARCOMINI	JULIANA COBRE	A MATEMÁTICA, A ESTATÍSTICA E O CORTE E COSTURA	MESTRADO	PROFMAT	UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO	SÃO CARLOS/SP	2020
60	CASSIO CRISTIANO GIORDANO	CILEDA DE QUEIROZ E SILVA COUTINHO	O DESENVOLVIMENTO DO LETRAMENTO ESTATÍSTICO POR MEIO DE PROJETOS: UM ESTUDO COM ALUNOS DO ENSINO MÉDIO	MESTRADO	EDUCAÇÃO MATEMÁTICA	PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SÃO PAULO	SÃO PAULO/SP	2016
61	CASSIO CRISTIANO GIORDANO	CILEDA DE QUEIROZ E SILVA COUTINHO	CONCEPÇÕES SOBRE ESTATÍSTICA: UM ESTUDO COM ALUNOS DO ENSINO MÉDIO	DOCTORADO	EDUCAÇÃO MATEMÁTICA	PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SÃO PAULO	SÃO PAULO/SP	2020
62	CASSIUS ALMADA RAMOS	NEI CARLOS DOS SANTOS ROCHA	A ESTATÍSTICA NA EDUCAÇÃO FINANCEIRA DO ENSINO BÁSICO COM ENFOQUE INTEGRADO	MESTRADO	PROFMAT	UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO	RIO DE JANEIRO/RJ	2019

63	CELI APARECIDA ESPASANDIN LOPES	ANNA REGINA LANNER DE MOURA	O CONHECIMENTO PROFISSIONAL DOS PROFESSORES E SUAS RELAÇÕES COM ESTATÍSTICA E PROBABILIDADE NA EDUCAÇÃO INFANTIL	DOUTORADO	EDUCAÇÃO	UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS	CAMPINAS/SP	2003
64	CELSO RIBEIRO CAMPOS	MARIA LÚCIA LORENZETTI WODEWOTZKI	A EDUCAÇÃO ESTATÍSTICA: UMA INVESTIGAÇÃO ACERCA DOS ASPECTOS RELEVANTES À DIDÁTICA DA ESTATÍSTICA EM CURSOS DE GRADUAÇÃO	DOUTORADO	EDUCAÇÃO MATEMÁTICA	UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA	RIO CLARO/SP	2007
65	CHANG KUO RODRIGUES	CILEDIA QUEIROZ E SILVA COUTINHO	O TEOREMA CENTRAL DO LIMITE: UM ESTUDO ECOLÓGICO DO SABER E DO DIDÁTICO	DOUTORADO	EDUCAÇÃO MATEMÁTICA	PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SÃO PAULO	SÃO PAULO/SP	2009
66	CHARLES MATOS DE FREITAS	JOSÉ FÁBIO BEZERRA MONTENEGRO	ENSINANDO ESTATÍSTICA A PARTIR DE UM CAMPEONATO DE FUTEBOL COM O AUXÍLIO DE PLANILHA ELETRÔNICA	MESTRADO	PROFMAT	UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ	FORTALEZA/CE	2013
67	CHARLOTE DE OLIVEIRA BINOTTO	CLEONIS VIATER FIGUEIRA	ENSINO DE ESTATÍSTICA POR MEIO DA METODOLOGIA DE RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS: UMA PROPOSTA APLICADA AO ENSINO MÉDIO	MESTRADO	PROFMAT	UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ	PATO BRANCO/PR	2019
68	CIBELE ELISÂNGELA DOS SANTOS	MARIA AUXILIADORA BUENO ANDRADE MEGID	A EDUCAÇÃO ESTATÍSTICA PARA CRIANÇAS: APRENDIZAGENS NUMA TRAJETÓRIA DE PESQUISA	MESTRADO	EDUCAÇÃO	PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE CAMPINAS	CAMPINAS/SP	2017
69	CINTHIA DOMIT ZANIOLO RENAUX	MARCO AURÉLIO KALINKE	O USO DE OBJETOS DE APRENDIZAGEM DE ESTATÍSTICA EM UM CURSO DE PEDAGOGIA: ALGUMAS POSSIBILIDADES E POTENCIALIDADES	MESTRADO	EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS E EM MATEMÁTICA	UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ	CURITIBA/PR	2017
70	CLARINDO BONIFÁCIO DE ALMEIDA	BENEDITO LEANDRO NETO	UM OLHAR SOBRE O ENSINO DE ESTATÍSTICA - BOLSA DE VALORES	MESTRADO	PROFMAT	UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ	JATAÍ/GO	2020
71	CLAUDETTE MARIA MEDEIROS VENDRAMINI	MARCIA REGINA FERREIRA DE BRITO	IMPLICAÇÕES DAS ATITUDES E DAS HABILIDADES MATEMÁTICAS NA APRENDIZAGEM DOS CONCEITOS DE ESTATÍSTICA	DOUTORADO	EDUCAÇÃO	UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS	CAMPINAS/SP	2000
72	CLAUDIA BORIM DA SILVA	MARCIA REGINA FERREIRA DE BRITO	ATITUDES EM RELAÇÃO A ESTATÍSTICA: UM ESTUDO COM ALUNOS DE GRADUAÇÃO	MESTRADO	EDUCAÇÃO	UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS	CAMPINAS/SP	2000
73	CLAUDIA BORIM DA SILVA	CILEDIA DE QUEIROZ E SILVA COUTINHO	PENSAMENTO ESTATÍSTICO E RACIOCÍNIO SOBRE VARIAÇÃO: UM ESTUDO COM PROFESSORES DE MATEMÁTICA	DOUTORADO	EDUCAÇÃO MATEMÁTICA	PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SÃO PAULO	SÃO PAULO/SP	2007
74	CLÁUDIA COSTA DOS SANTOS	LILIANE MARIA TEIXEIRA LIMA DE CARVALHO	POSSIBILIDADES DO USO DO COMPUTADOR NO ENSINO DE GRÁFICOS- UM ESTUDO EM ESCOLAS DO PROJÓVEM - RECIFE	MESTRADO	EDUCAÇÃO MATEMÁTICA E TECNOLÓGICA	UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO	RECIFE/PE	2014
75	CLAUDIA TURIK	LORI VIALI	ANÁLISE DE ATITUDES DE ALUNOS UNIVERSITÁRIOS EM RELAÇÃO À ESTATÍSTICA POR MEIO DA TEORIA DA RESPOSTA AO ITEM (TRI)	MESTRADO	EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS E MATEMÁTICA	PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO GRANDE DO SUL	PORTO ALEGRE/RS	2010
76	CLAUDINEI APARECIDO DA COSTA	CÉLIA MARIA CAROLINO PIRES	EDUCAÇÃO MATEMÁTICA NOS CURSOS SUPERIORES DE TECNOLOGIA: REVELAÇÕES SOBRE A FORMAÇÃO ESTATÍSTICA	DOUTORADO	EDUCAÇÃO MATEMÁTICA	PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SÃO PAULO	SÃO PAULO/SP	2013
77	CLAUDIO MONTEIRO VERAS	SANDRA MARIA PINTO MAGINA	A ESTATÍSTICA NAS SÉRIES INICIAIS: UMA EXPERIÊNCIA DE FORMAÇÃO COM UM GRUPO COLABORATIVO COM PROFESSORES POLIVALENTES	MESTRADO	EDUCAÇÃO MATEMÁTICA	PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SÃO PAULO	SÃO PAULO/SP	2010
78	CLAUDIO ROBERTO DE OLIVEIRA	LISBETH KAISERLIAN CORDANI	JULGANDO SOB INCERTEZA: HEURÍSTICAS E VIESES E O ENSINO DE PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA	MESTRADO	ENSINO DE MATEMÁTICA	UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO	SÃO PAULO/SP	2016

79	CLÁUDIO VITOR SANTANA	IRENE MAURÍCIO CAZORLA	RELAÇÕES ENTRE VARIÁVEIS ESTATÍSTICAS NA CONTEXTUALIZAÇÃO E APROPRIAÇÃO DA FUNÇÃO AFIM	MESTRADO	EDUCAÇÃO MATEMÁTICA	UNIVERSIDADE ESTADUAL DE SANTA CRUZ	ILHÉUS/BA	2020
80	CLAYTON PEREIRA COSTA	AMAURI DA SILVA BARROS	NOÇÕES BÁSICAS DE ESTATÍSTICAS ATRAVÉS DE UM TEMA INTEGRADOR	MESTRADO	PROFMAT	UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS	MACEIÓ/AL	2013
81	CLEMENTE RAMOS DOS SANTOS	CELIA MARIA CAROLINO PIRES	O TRATAMENTO DA INFORMAÇÃO: CURRÍCULOS PRESCRITOS, FORMAÇÃO DE PROFESSORES E IMPLEMENTAÇÃO NA SALA DE AULA	MESTRADO	EDUCAÇÃO MATEMÁTICA	PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SÃO PAULO	SÃO PAULO/SP	2005
82	CORINA RODRIGUES	SANDRA MARIA PINTO MAGINA	LEITURA E INTERPRETAÇÃO DE GRÁFICOS E TABELAS: UM ESTUDO COMPARATIVO SOBRE O DESEMPENHO DE ALUNOS DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA, PEDAGOGIA E BACHARELADO EM ADMINISTRAÇÃO	MESTRADO	EDUCAÇÃO MATEMÁTICA	PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SÃO PAULO	SÃO PAULO/SP	2009
83	CRISTIANE APARECIDA STELLA	SIOBHAN VICTORIA HEALY	UM ESTUDO SOBRE O CONCEITO DE MÉDIA COM ALUNOS DO ENSINO MÉDIO	MESTRADO	EDUCAÇÃO MATEMÁTICA	PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SÃO PAULO	SÃO PAULO/SP	2003
84	CRISTIANE DE FATIMA BUDEK DIAS	GUATAÇARA DOS SANTOS JUNIOR	AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAGEM PARA O ENSINO DE PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA NOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL	MESTRADO	ENSINO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA	UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ	PONTA GROSSA/PR	2016
85	CRISTIANE JOHANN EVANGELISTA	ARNO BAYER	AS ATITUDES, OS CONHECIMENTOS DE ESTATÍSTICA E A ESCOLHA PROFISSIONAL DOS ALUNOS DO ENSINO MÉDIO DE JI-PARANÁ	MESTRADO	ENSINO DE CIÊNCIAS E MATEMÁTICA	UNIVERSIDADE LUTERANA DO BRASIL	CANOAS/RS	2013
86	DAIANE APARECIDA MILOSSI MORAIS	LEONARDO STURION	UMA APLICAÇÃO DE VLOGS NAS AULAS DE ESTATÍSTICA NA EDUCAÇÃO BÁSICA	MESTRADO	ENSINO DE MATEMÁTICA	UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ	LONDRINA/PR	2017
87	DAIANE LEMOS DE SÁ	MAUREN PORCIÚNCULA MOREIRA DA SILVA	ELABORAÇÃO E ANÁLISE DE UM INSTRUMENTO PARA VERIFICAR INFORMAÇÕES ACERCA DO LETRAMENTO ESTATÍSTICO DE ESTUDANTES CONCLUINTE DO ENSINO MÉDIO	MESTRADO	EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS: QUÍMICA DA VIDA E DA SAÚDE	UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE	RIO GRANDE/RS	2015
88	DAIANI FINATTO BIANCHINI	CÁTIA MARIA NEHRING	PRÁTICAS PEDAGÓGICAS EM ESTATÍSTICA DOS ANOS INICIAIS: REALIDADES E POSSIBILIDADES	MESTRADO	EDUCAÇÃO NAS CIÊNCIAS	UNIVERSIDADE REGIONAL DO NOROESTE DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL	IJUÍ/RS	2013
89	DALCIO SCHMITZ	MARCIO BENNEMANN	O ENSINO DE ESTATÍSTICA: COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS	MESTRADO	PROFMAT	UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ	PATO BRANCO/PR	2017
90	DANIEL ÂNDERSON MÜLLER	LUCIANA NEVES NUNES	ENSINO E APRENDIZAGEM DE ESTATÍSTICA NO CONTEXTO DO ENSINO MÉDIO POLITÉCNICO PELO DESENVOLVIMENTO DE UMA PESQUISA DE CAMPO	MESTRADO	ENSINO DE MATEMÁTICA	UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL	PORTO ALEGRE/RS	2015
91	DANIEL DA CONCEIÇÃO SANTOS	ROBERTO IMBUZEIRO OLIVEIRA	COMBATENDO O ANALFABETISMO ESTATÍSTICO: A PLATAFORMA MANGAHIGH	MESTRADO	PROFMAT	INSTITUTO DE MATEMÁTICA PURA E APLICADA	RIO DE JANEIRO/RJ	2014
92	DANIELI WALICHINSKI	GUATAÇARA DOS SANTOS JUNIOR	CONTEXTUALIZAÇÃO NO ENSINO DE ESTATÍSTICA: UMA PROPOSTA PARA OS ANOS FINAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL	MESTRADO	ENSINO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA	UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ	PONTA GROSSA/PR	2012
93	DANILO MESSIAS NASCIMENTO E SANTOS	KARLY BARBOSA ALVARENGA	ANÁLISE DE LIVROS DIDÁTICOS CONFORME AS CONSIDERAÇÕES DO PROGRAMA NACIONAL DO LIVRO DIDÁTICO: ESTATÍSTICA E PROBABILIDADE	MESTRADO	ENSINO DE CIÊNCIAS E MATEMÁTICA	UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE	SÃO CRISTÓVÃO/SE	2016
94	DANILO SAES CORRÊA DA SILVA	CILEDIA DE QUEIROZ E SILVA COUTINHO	LETRAMENTO ESTOCÁSTICO: UMA POSSÍVEL ARTICULAÇÃO ENTRE OS LETRAMENTOS ESTATÍSTICO E PROBABILÍSTICO	MESTRADO	EDUCAÇÃO MATEMÁTICA	PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA	SÃO PAULO/SP	2018

						DE SÃO PAULO		
95	DANUBIA SEBASTIÃO	GRAZIELA FATIMA GIACOMAZZO	TEORIA DA ATIVIDADE E LOUSA DIGITAL NO ENSINO SUPERIOR: PERSPECTIVAS PARA APRENDIZAGEM DOS CONCEITOS MATEMÁTICOS	MESTRADO	EDUCAÇÃO	UNIVERSIDADE DO EXTREMO SUL CATARINENSE	CRICIÚMA/SC	2015
96	DAYSE BIVAR DA SILVA	ANA COELHO VIEIRA SELVA	ANALISANDO A TRANSFORMAÇÃO ENTRE GRÁFICOS E TABELAS POR ALUNOS DO 3º E 5º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL	MESTRADO	EDUCAÇÃO MATEMÁTICA E TECNOLÓGICA	UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO	RECIFE/PE	2012
97	DAYSE BIVAR DA SILVA	GILDA LISBÔA GUIMARÃES	O CONTEXTO ESCOLAR NA APRENDIZAGEM SOBRE GRÁFICOS PARA ESTUDANTES CEGAS DOS ANOS INICIAIS	DOCTORADO	EDUCAÇÃO MATEMÁTICA E TECNOLÓGICA	UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO	RECIFE/PE	2021
98	DÉBORA DE OLIVEIRA	CELI APARECIDA ESPASANDIN LOPES	AS APRENDIZAGENS DOS PROFESSORES QUE ENSINAM MATEMÁTICA PARA CRIANÇAS AO SE INSERIREM EM UM ESPAÇO FORMATIVO SOBRE ESTOCÁSTICA	DOCTORADO	ENSINO DE CIÊNCIAS E MATEMÁTICA	UNIVERSIDADE CRUZEIRO DO SUL	SÃO PAULO/SP	2013
99	DELMÁRIO PRATES ALVES	RUI SEIMETZ	A ESTATÍSTICA COMO AUXÍLIO NA SELEÇÃO DE CARTEIRAS DE INVESTIMENTO: UMA APLICAÇÃO POR MEIO DO MODELO DE MARKOWITZ	MESTRADO	PROFMAT	UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA	BRASÍLIA/DF	2020
100	DIANA SIMÕES FERREIRA	VIVIANA GIAMPAOLI	OS DESAFIOS DO ENSINO-APRENDIZAGEM DE VARIÁVEIS ALEATÓRIAS NO ENSINO FUNDAMENTAL	MESTRADO	ENSINO DE MATEMÁTICA	UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO	SÃO PAULO/SP	2013
101	DIEGO DA SILVA SERRA	JOÃO FELIZ DUARTE DE MORAES	A CONTRIBUIÇÃO DA PROVA DE MATEMÁTICA DO ENEM PARA O ENSINO DE PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA	MESTRADO	ENSINO DE MATEMÁTICA	UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL	PORTO ALEGRE/RS	2015
102	DILSON HENRIQUE RAMOS EVANGELISTA	MARIA LÚCIA LORENZETTI WODEWOTZKI	EDUCAÇÃO ESTATÍSTICA CRÍTICA NA FORMAÇÃO DO ENGENHEIRO AMBIENTAL	MESTRADO	EDUCAÇÃO MATEMÁTICA	UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA	RIO CLARO/SP	2015
103	DIOGO CÉSAR FORTES	PEDRO FUSIEGER	ESTUDO DE ESTATÍSTICA NO ENSINO MÉDIO: UMA PROPOSTA DE ENSINO ATRAVÉS DA ANÁLISE DE DADOS SOCIAIS E AMBIENTAIS.	MESTRADO	PROFMAT	UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA	SANTA MARIA/RS	2014
104	DIOGO ISRAEL SCHWANCK	LUCIANA NEVES NUNES	PESQUISA ESTATÍSTICA NA COMUNIDADE COMO ELEMENTO POTENCIAL PARA O DESENVOLVIMENTO DAS COMPETÊNCIAS ESTATÍSTICAS	MESTRADO	ENSINO DE MATEMÁTICA	UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL	PORTO ALEGRE/RS	2019
105	DIVA VALÉRIO NOVAES	CILEDIA DE QUEIROZ E SILVA COUTINHO	CONCEPÇÕES DE PROFESSORES DA EDUCAÇÃO BÁSICA SOBRE VARIABILIDADE ESTATÍSTICA	DOCTORADO	EDUCAÇÃO MATEMÁTICA	PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SÃO PAULO	SÃO PAULO/SP	2011
106	DIVA VALÉRIO NOVAES	CILEDIA DE QUEIROZ E SILVA COUTINHO	A MOBILIZAÇÃO DE CONCEITOS ESTATÍSTICOS: ESTUDO EXPLORATÓRIO COM ALUNOS DE UM CURSO DE TECNOLOGIA EM TURISMO	MESTRADO	EDUCAÇÃO MATEMÁTICA	PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SÃO PAULO	SÃO PAULO/SP	2004
107	DOMINGOS ANTÔNIO LOPES	CRISTIANA POFFAL	INTERVENÇÃO NO ENSINO DE PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA PARA OS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL ALICERÇADA NA BNCC	MESTRADO	PROFMAT	UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE	RIO GRANDE/RS	2020
108	DOUGLAS WILLIAN NOGUEIRA DE SOUZA	MARCOS ANDRÉ BRAZ VAZ	MOBILIZAÇÃO DO LETRAMENTO ESTATÍSTICO ARTICULADO AO CONTEXTO SOCIOAMBIENTAL	MESTRADO	ENSINO DE CIÊNCIAS E HUMANIDADES	UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS	HUMAITÁ/AM	2018
109	EDGARD DIAS DA SILVA	SANDRA MARIA PINTO MAGINA	OS CONCEITOS ELEMENTARES DE ESTATÍSTICA A PARTIR DO HOMEM VITRUVIANO: UMA EXPERIÊNCIA DE ENSINO EM AMBIENTE COMPUTACIONAL	MESTRADO	ENSINO DE MATEMÁTICA	PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SÃO PAULO	SÃO PAULO/SP	2008
110	EDILZA MARIA DA CONCEIÇÃO SILVA	GILDA LISBÔA GUIMARÃES	COMO SÃO PROPOSTAS PESQUISAS EM LIVROS DIDÁTICOS DE CIÊNCIAS E MATEMÁTICA DOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL	MESTRADO	EDUCAÇÃO MATEMÁTICA E	UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO	RECIFE/PE	2013

					TECNOLÓGICA			
111	EDMEIRE APARECIDA FONTANA	AILTON PAULO DE OLIVEIRA JÚNIOR	A RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS E A ESTATÍSTICA NAS AVALIAÇÕES EXTERNAS DO NONO ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL: SAEB E SARESP	MESTRADO	EDUCAÇÃO	UNIVERSIDADE FEDERAL DO TRIÂNGULO MINEIRO	UBERABA/MG	2016
112	EDNEI LEITE DE ARAÚJO	LUCIANE MULAZANI DOS SANTOS.	CONCEPÇÕES DE EDUCAÇÃO ESTATÍSTICA: NARRATIVAS DE PROFESSORES MEMBROS DO GT-12 DA SBEM	MESTRADO	EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS E EM MATEMÁTICA	UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ	CURITIBA/PR	2017
113	EDNERI PEREIRA CRUZ	ANA CÔELHO VIEIRA SELVA	CLASSIFICAÇÃO NA EDUCAÇÃO INFANTIL: O QUE PROPÕEM OS LIVROS E COMO É ABORDADA POR PROFESSORES	MESTRADO	EDUCAÇÃO MATEMÁTICA E TECNOLÓGICA	UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO	RECIFE/PE	2013
114	EDSON DO CARMO PEREIRA	GILVANDENYS LEITE SALES	TABELANDO: OBJETO DE APRENDIZAGEM PARA FACILITAR O LETRAMENTO ESTATÍSTICO	MESTRADO	COMPUTAÇÃO APLICADA	UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CEARÁ	FORTALEZA/CE	2015
115	ELAINE COSTA DOS SANTOS	JOSEPH NEE ANYAH YARTEY	PROPOSTA DE APLICAÇÃO DA ESTATÍSTICA NA EDUCAÇÃO BÁSICA- UMA INVESTIGAÇÃO DO COTIDIANO COM O AUXÍLIO DO GEOGEBRA	MESTRADO	PROFMAT	UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA	SALVADOR/BA	2013
116	ELIANA CLÁUDIA MAYUMI ISHIKAWA	GUATAÇARA DOS SANTOS JÚNIOR	OBJETO VIRTUAL DE APRENDIZAGEM COLABORATIVA (COLLABORA): ESTUDO NA DISCIPLINA DE PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA NO ENSINO SUPERIOR	DOCTORADO	ENSINO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA	UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ	PONTA GROSSA/PR	2018
117	ELIANA MARIA BAUSCHERT DE FREITAS	CILEDIA DE QUEIROZ E SILVA COUTINHO	RELAÇÕES ENTRE MOBILIZAÇÃO DOS REGISTROS DE REPRESENTAÇÃO SEMIÓTICA E OS NÍVEIS DE LETRAMENTO ESTATÍSTICO COM DUAS PROFESSORAS	MESTRADO	EDUCAÇÃO MATEMÁTICA	PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SÃO PAULO	SÃO PAULO/SP	2010
118	ELINEIDE MAHELIDE OLIVEIRA CARVALHO ZIGUNOW	VINÍCIUS DE CARVALHO RISPOLI	A ESTATÍSTICA NA EDUCAÇÃO BÁSICA UMA PROPOSTA DE ESTUDO INTERDISCIPLINAR PARA O NONO ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL	MESTRADO	PROFMAT	UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA	BRASÍLIA/DF	2018
119	ELISA DAMINELLI	ALVINO ALVES SANT'ANA	UMA PROPOSTA DE ENSINO DE ESTATÍSTICA NA 8ª SÉRIE/9º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL	MESTRADO	ENSINO DE MATEMÁTICA	UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL	PORTO ALEGRE/RS	2011
120	ELISSON PONTAROLO	AIRTON KIST	CONCEITOS ESTATÍSTICOS NA EDUCAÇÃO DO CAMPO	MESTRADO	PROFMAT	UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA	PONTA GROSSA/PR	2019
121	ELIZANGELA GONÇALVES DE ARAUJO	CLÁUDIA REGINA FLORES	O TRATAMENTO DA INFORMAÇÃO NAS SÉRIES INICIAIS: UMA PROPOSTA DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES PARA O ENSINO DE GRÁFICOS E TABELAS	MESTRADO	EDUCAÇÃO CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA	UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA	FLORIANÓPOLIS/SC	2008
122	ELIZIANE DE FÁTIMA ALVARISTO	LUIZ ALBERTO PILATTI	UMA FERRAMENTA PARA ELABORAÇÃO DE CONCEITOS MATEMÁTICOS PARA ESTUDANTES COM DEFICIÊNCIA VISUAL: GRÁFICO EM PIZZA ADAPTADO	MESTRADO	ENSINO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA	UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ	PONTA GROSSA/PR	2019
123	ELVIS MEDEIROS DE MELO	DENNYS LEITE MAIA	A INTEGRAÇÃO DO SMARTPHONE EM SEQUÊNCIA DE ENSINO DE ESTATÍSTICA PARA O DESENVOLVIMENTO DO CONHECIMENTO TECNOLÓGICO, PEDAGÓGICO E DO CONTEÚDO	MESTRADO	INOVAÇÃO EM TECNOLOGIAS EDUCACIONAIS	UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE	NATAL/RN	2019
124	ELZILENE MARIA LOPES DE SOUZA	DUELCI APARECIDO DE FREITAS VAZ	ENSINO-APRENDIZAGEM DE ESTATÍSTICA NOS ANOS INICIAIS: UM ESTUDO À LUZ DA TEORIA DESENVOLVIMENTAL	MESTRADO	EDUCAÇÃO	PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE GOIÁS	GOIÂNIA/GO	2020
125	EMANUELI BANDEIRA AVI	CÁTIA MARIA NEHRING	APRENDIZAGENS MATEMÁTICAS DESENVOLVIDAS EM AMBIENTE DE INVESTIGAÇÃO ESTATÍSTICA	MESTRADO	EDUCAÇÃO NAS CIÊNCIAS	UNIVERSIDADE REGIONAL DO NOROESTE DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL	IJUÍ/RS	2012
126	EMIVAN DA COSTA MAIA	MARCOS ANDRÉ BRAZ VAZ	LETRAMENTO ESTATÍSTICO: COMPREENSÃO GRÁFICA POR MEIO DE SEQUÊNCIAS DIDÁTICAS INTERDISCIPLINARES	MESTRADO	ENSINO DE CIÊNCIAS E	UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS	HUMAITÁ/AM	2021

					HUMANIDADES			
127	ERIC GIOVANNI ZENATTI DANGIÓ	JOÃO CARLOS VIEIRA SAMPAIO	O ENSINO DE ESTATÍSTICA NO ENSINO MÉDIO ATRAVÉS DE PROJETOS	MESTRADO	PROFMAT	UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS	SÃO CARLOS/SP	2014
128	ÉRICA MICHELLE SILVA CAVALCANTI	GILDA LISBÔA GUIMARÃES	APRENDIZAGEM DE ESTUDANTES DO ENSINO FUNDAMENTAL SOBRE LEVANTAMENTO DE HIPÓTESES, ANÁLISE DE DADOS E CONCLUSÕES A PARTIR DE DADOS ESTATÍSTICOS	DOCTORADO	EDUCAÇÃO MATEMÁTICA E TECNOLÓGICA	UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO	RECIFE/PE	2019
129	ÉRICA MICHELLE SILVA CAVALCANTI	GILDA LISBÔA GUIMARÃES	PARA VARIAR: COMPREENSÕES DE ESTUDANTES DOS ANOS INICIAIS DIANTE DE ASPECTOS DA VARIABILIDADE	MESTRADO	EDUCAÇÃO MATEMÁTICA E TECNOLÓGICA	UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO	RECIFE/PE	2011
130	ERICK DE PAULA CRISAFULI	UBIRATAN D'AMBRÓSIO	A CONTRIBUIÇÃO DE FREDERICO PIMENTEL GOMES PARA O DESENVOLVIMENTO DA ESTATÍSTICA EXPERIMENTAL NO BRASIL.	MESTRADO	HISTÓRIA DA CIÊNCIA	PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SÃO PAULO	SÃO PAULO/SP	2006
131	EVANDRO DE MOURA RIOS	VALDIVINO VARGAS JÚNIOR	ESTATÍSTICA DESCRITIVA, PROBABILIDADE E ESTIMAÇÃO: NOÇÕES PARA O ENSINO BÁSICO	MESTRADO	PROFMAT	UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS	GOIÂNIA/GO	2014
132	EVERTON JOSÉ GOLDONI ESTEVAM	MARCIA CRISTINA DE COSTA TRINDADE CYRINO	PRÁTICAS DE UMA COMUNIDADE DE PROFESSORES QUE ENSINAM MATEMÁTICA E O DESENVOLVIMENTO PROFISSIONAL EM EDUCAÇÃO ESTATÍSTICA	DOCTORADO	ENSINO DE CIÊNCIAS E MATEMÁTICA	UNIVERSIDADE ESTADUAL DE LONDRINA	LONDRINA/P R	2015
133	EVERTON PERUGINI	JULIANA GARCIA CESPEDES	A ABORDAGEM DO ENSINO DE ESTATÍSTICA NOS LIVROS DE MATEMÁTICA DO ENSINO MÉDIO	MESTRADO	PROFMAT	UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO PAULO	SÃO JOSÉ DOS CAMPO/SP	2020
134	FÁBIO MOSER	MOACIR ROSADO FILHO	APLICAÇÃO DE CONCEITOS DE GEOMETRIA E ESTATÍSTICA À CONSTRUÇÃO E UTILIZAÇÃO DO PLUVIÔMETRO TIPO PET	MESTRADO	PROFMAT	UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO	VILA PAVÃO/ES	2013
135	FÁBIO MUNIZ DO AMARAL	MARIA JOSÉ FERREIRA DA SILVA	VALIDAÇÃO DE SEQUÊNCIA DIDÁTICA PARA (RE) CONSTRUÇÃO DE CONHECIMENTOS ESTATÍSTICOS POR PROFESSORES DO ENSINO FUNDAMENTAL	MESTRADO	EDUCAÇÃO MATEMÁTICA	PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SÃO PAULO	SÃO PAULO/SP	2010
136	FABRÍCIA LÚCIA COSTA FERREIRA DA SILVA	MARIA DO CARMO VILA	ANALISANDO CONTRIBUIÇÕES DA TEORIA DAS SITUAÇÕES DIDÁTICAS NO ENSINO E NA APRENDIZAGEM DA ESTATÍSTICA E DAS PROBABILIDADES NO ENSINO FUNDAMENTAL	MESTRADO	EDUCAÇÃO MATEMÁTICA	UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO	OURO PRETO/MG	2015
137	FABRÍCIO FERNANDES DIAS	JULIANA BERNARDES BORGES DA CUNHA	UMA EXPERIÊNCIA COM O ENSINO APRENDIZAGEM DE ESTATÍSTICA DURANTE A PANDEMIA: PERCEPÇÕES E DESAFIOS.	MESTRADO	PROFMAT	UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS	CATALÃO/GO	2021
138	FABRÍCIO FERREIRA DIAS	MEHRAN SABETI	O USO DA PLANILHA ELETRÔNICA CALC NO ENSINO DE MATEMÁTICA NO PRIMEIRO ANO DO ENSINO MÉDIO	MESTRADO	PROFMAT	UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA	VIÇOSA/MG	2013
139	FELIPE ANTONIO MACHADO FAGUNDES GONÇALVES	GUATAÇARA DOS SANTOS JUNIOR	ESTATÍSTICA NO ENSINO MÉDIO: UMA PROPOSTA INTERDISCIPLINAR ENVOLVENDO MATEMÁTICA E EDUCAÇÃO FÍSICA	MESTRADO	ENSINO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA	UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ	PONTA GROSSA/PR	2018
140	FERNANDA ANGELO PEREIRA	CHANG KUO RODRIGUES	A EDUCAÇÃO ESTATÍSTICA E A ELABORAÇÃO DE VÍDEOS PARA A PROMOÇÃO DO RACIOCÍNIO SOBRE VARIABILIDADE NA EDUCAÇÃO BÁSICA	MESTRADO	EDUCAÇÃO MATEMÁTICA	UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA	JUIZ DE FORA/MG	2019
141	FERNANDA DE MELLO GARCIA	CILEDA DE QUEIROS E SILVA COUTINHO	A IDÉIA DE VARIABILIDADE ABORDADA NO 8º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL	MESTRADO	ENSINO DE MATEMÁTICA	PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SÃO PAULO	SÃO PAULO/SP	2008
142	FERNANDO DE SIMONE NETO	CILEDA DE QUEIROZ E SILVA COUTINHO	ANÁLISE DO LETRAMENTO ESTATÍSTICO NOS LIVROS DIDÁTICOS DO ENSINO MÉDIO	MESTRADO	EDUCAÇÃO MATEMÁTICA	PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SÃO PAULO	SÃO PAULO/SP	2008

143	FLÁVIA LUÍZA DE LIRA	LILIANE MARIA TEIXEIRA LIMA DE CARVALHO	LETRAMENTO ESTATÍSTICO NA EDUCAÇÃO INFANTIL: ANALISANDO POSSIBILIDADES PEDAGÓGICAS PARA O TRABALHO DOCENTE	MESTRADO	EDUCAÇÃO MATEMÁTICA E TECNOLÓGICA	UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO	RECIFE/PE	2020
144	FRANCILEIDE MARTINS PINHEIRO DE SÁ LEITÃO	ANTÔNIO RONALDO GOMES GARCIA	ESTATÍSTICA E REALIDADE NO COTIDIANO DOS ALUNOS	DOUTORADO	PROFMAT	UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO	MOSSORÓ/RN	2013
145	FRANCO DEYVIS LIMA DE SENA	CILEDIA DE QUEIROZ E SILVA COUTINHO	EDUCAÇÃO FINANCEIRA E ESTATÍSTICA: ESTUDO DE ESTRUTURAS DE LETRAMENTO E PENSAMENTO	MESTRADO	EDUCAÇÃO MATEMÁTICA	PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SÃO PAULO	SÃO PAULO/SP	2017
146	GABRIELA BRAZ LUCAS	MAUREN PORCIÚNCULA MOREIRA DA SILVA	ESTUDO DOS NÍVEIS DE LETRAMENTO ESTATÍSTICO E DOS ESTÁDIOS DE DESENVOLVIMENTO COGNITIVO NO PROGRAMA LEME	MESTRADO	EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS: QUÍMICA DA VIDA E SAÚDE	UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE	RIO GRANDE/RS	2019
147	GABRIELLY NUNES SARAIVA	VALMÁRIA ROCHA DA SILVA FERRAZ	O ENSINO DE ESTATÍSTICA PARA A EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS COM O AUXÍLIO DA PLANILHA ELETRÔNICA	MESTRADO	PROFMAT	UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ	TERESINA/PI	2015
148	GERALDO JOSÉ DE OLIVEIRA	ARNO BAYER	A DISCIPLINA ESTATÍSTICA NOS CURSOS DE PEDAGOGIA E NORMAL SUPERIOR NAS INSTITUIÇÕES SUPERIORES DE ENSINO DE TERESINA/ PIAUI	MESTRADO	ENSINO DE CIÊNCIAS E MATEMÁTICA	UNIVERSIDADE LUTERANA DO BRASIL	CANOAS/RS	2009
149	GERLAN SOARES DE BRITO	RINALDO VIEIRA DA SILVA JÚNIOR	DESENVOLVENDO O CARÁTER CRÍTICO E SOCIAL DA ESTATÍSTICA UMA PROPOSTA INTERDISCIPLINAR PARA O ENSINO MÉDIO	MESTRADO	PROFMAT	UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS	MACEIÓ/AL	2019
150	GIANE CORREIA SILVA	GUATAÇARA DOS SANTOS JUNIOR	O ENSINO DE ESTATÍSTICA NA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS: CONTRIBUIÇÕES DA METODOLOGIA DA RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS PARA O ENSINO MÉDIO	MESTRADO	ENSINO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA	UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ	PONTA GROSSA/PR	2018
151	GILCIANE DE QUEVEDO FLÓRES	PEDRO FUSIEGER	ESTATÍSTICA UMA ABORDAGEM DIFERENCIADA NO ENSINO MÉDIO	MESTRADO	PROFMAT	UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA	SANTA MARIA/RS	2019
152	GILDA LISBÕA GUIMARÃES	ANTONIO ROAZZI	INTERPRETANDO E CONSTRUINDO GRÁFICOS DE BARRAS	DOUTORADO	PSICOLOGIA COGNITIVA	UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO	RECIFE/PE	2002
153	GILMAR CARDOSO DE NORONHA	ALDENIZE RUELA XAVIER	CONTRIBUIÇÕES DA ENGENHARIA DIDÁTICA PARA O ENSINO E APRENDIZAGEM DE ESTATÍSTICA NA EDUCAÇÃO BÁSICA	MESTRADO	PROFMAT	UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ	SANTARÉM/PA	2014
154	GILSON FERREIRA MEIRELES	RÚBIA GONÇALVES NASCIMENTO	UM CONJUNTO DE ATIVIDADES PARA O ENSINO DE ESTATÍSTICA NO ENSINO MÉDIO	MESTRADO	PROFMAT	UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ	BELÉM/PA	2018
155	GIOVANNA DE PAULA SOUZA VIZZOTTO	LAÉRCIO LUIS VENDITE	SCOUT TÉCNICO NO FUTEBOL FEMININO, UMA APLICAÇÃO DA ESTATÍSTICA NO ENSINO MÉDIO	MESTRADO	PROFMAT	UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS	CAMPINAS/SP	2017
156	GISALMIR NASCIMENTO DA SILVA	JAQUES SILVEIRA LOPES	EXPLORAÇÃO DE MEDIDAS DESCRITIVAS NA PLATAFORMA DIGITAL DO IBGE SOB O OLHAR DA EDUCAÇÃO ESTATÍSTICA	MESTRADO	PROFMAT	UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE	NATAL/RN	2021
157	GISELE PAMPANINI DIAS	LUÍS FELIPE CÉSAR DA ROCHA BUENO	O USO DE NOTICIÁRIOS PARA TRABALHAR CONCEITOS DE ESTATÍSTICA NA EDUCAÇÃO BÁSICA	MESTRADO	PROFMAT	UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO PAULO	SÃO JOSÉ DOS CAMPOS/SP	2021
158	GISLAINE DONIZETI FAGNANI DA COSTA	DIONE LUCCHESI DE CARVALHO	A METODOLOGIA DE PROJETOS COMO UMA ALTERNATIVA PARA ENSINAR ESTATÍSTICA NO ENSINO SUPERIOR	DOUTORADO	EDUCAÇÃO	UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS	CAMPINAS/SP	2012
159	GLAUCIA GARCIA BANDEIRA DE VARGAS	ELENI BISOGNIN	A METODOLOGIA DA RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS E O ENSINO DE ESTATÍSTICA NO NONO ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL	MESTRADO	ENSINO DE FÍSICA E MATEMÁTICA	UNIVERSIDADE FRANCISCANA	SANTA MARIA/RS	2013
160	HARRYSON JÚNIO LESSA GONÇALVES	CRISTIANO ALBERTO MUNIZ	A EDUCAÇÃO ESTATÍSTICA NO ENSINO FUNDAMENTAL: DISCUSSÕES SOBRE A PRÁXIS DE PROFESSORAS QUE	MESTRADO	EDUCAÇÃO	UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA	BRASÍLIA/DF	2005

			ENSINAM MATEMÁTICA NO INTERIOR DE GOIÁS					
161	HELOISA ALMEIDA DE FIGUEIREDO	CHANG KUO RODRIGUES	CONSTRUÇÃO DO CONHECIMENTO DE MEDIDAS DE TENDÊNCIA CENTRAL COM ALUNOS DO ENSINO FUNDAMENTAL: REFLEXÕES SOBRE UMA SEQUÊNCIA DIDÁTICA	MESTRADO	EDUCAÇÃO MATEMÁTICA	UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA	JUIZ DE FORA/MG	2020
162	HENRIQUE MARTINS DE MIRANDA	MARCELO DE PAULA	UMA PROPOSTA GRÁFICA PARA O ENSINO DA LEI DOS GRANDES NÚMEROS EM PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA NA EDUCAÇÃO BÁSICA	MESTRADO	PROFMAT	UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DA BAHIA	BARREIRAS/BA	2020
163	HOMAILSON LOPES PASSOS	PAULO ATSUSHI SUZUKI	PLANEJAMENTO DE EXPERIMENTOS NO ENSINO DA ESTATÍSTICA E PROBABILIDADE NAS SÉRIES FINAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL II	MESTRADO	PROJETOS EDUCACIONAIS DE CIÊNCIAS	UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO	LORENA/SP	2018
164	HUMBERTO VIEIRA DE MELO JÚNIOR	ISNALDO ISAAC BARBOSA	A MATEMÁTICA POR MEIO DA ESTATÍSTICA AJUDANDO A ENTENDER O PROCESSO ELEITORAL	MESTRADO	PROFMAT	UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS	MACEIÓ/AL	2019
165	IANE MARIA PEREIRA ALVES	CARLOS EDUARDO FERREIRA MONTEIRO	A INTERPRETAÇÃO DE GRÁFICOS EM UM AMBIENTE COMPUTACIONAL POR ALUNOS DE UMA ESCOLA RURAL DO MUNICÍPIO DE CARUARU-PE	MESTRADO	EDUCAÇÃO MATEMÁTICA E TECNOLÓGICA	UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO	RECIFE/PE	2011
166	IRENE MAURICIO CAZORLA	MÁRCIA REGINA FERREIRA DE BRITO	A RELAÇÃO ENTRE A HABILIDADE VISUO-PICTÓRICA E O DOMÍNIO DE CONCEITOS ESTATÍSTICOS NA LEITURA DE GRÁFICOS	DOUTORADO	EDUCAÇÃO	UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS	CAMPINAS/SP	2002
167	ISABEL CRISTINA PEREIRA DOS SANTOS COELHO	RONALDO ROCHA BASTOS	EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA: UMA ANÁLISE DO PROCESSO DE ENSINO APRENDIZAGEM EM DISCIPLINA DE PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA	MESTRADO	EDUCAÇÃO MATEMÁTICA	UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA	JUIZ DE FORA/MG	2019
168	ISABEL CRISTINA THIEL BORGONOVO	REGINA HELENA MUNHOZ	EDUCAÇÃO MATEMÁTICA E EDUCAÇÃO AMBIENTAL: UM PARADIDÁTICO DESTINADO AO ENSINO DE ESTATÍSTICA	MESTRADO	ENSINO DE CIÊNCIAS, MATEMÁTICA E TECNOLOGIAS	UNIVERSIDADE DO ESTADO DE SANTA CATARINA	JOINVILLE/SC	2020
169	IZAURINA BORGES LIMA	ANA COELHO VIEIRA SELVA	GRÁFICOS DE BARRAS NA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS: INVESTIGANDO AS RELAÇÕES ENTRE TAREFAS DE INTERPRETAR E CONSTRUIR	DOUTORADO	EDUCAÇÃO MATEMÁTICA E TECNOLÓGICA	UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO	RECIFE/PE	2019
170	IZAURINA BORGES LIMA	ANA COELHO VIEIRA SELVA	INVESTIGANDO O DESEMPENHO DE JOVENS E ADULTOS NA CONSTRUÇÃO E INTERPRETAÇÃO DE GRÁFICOS	MESTRADO	EDUCAÇÃO MATEMÁTICA E TECNOLÓGICA	UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO	RECIFE/PE	2010
171	JADER LUIZ HENZ	MAUREN PORCIÚNCULA MOREIRA DA SILVA	EVIDÊNCIAS DO DESENVOLVIMENTO DE COMPETÊNCIAS ÉTICO-ESTÉTICAS E POLÍTICAS EM UMA SEQUÊNCIA DIDÁTICA DE ESTATÍSTICA NA REDE MARISTA	MESTRADO	EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS: QUÍMICA DA VIDA E SAÚDE	UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE	RIO GRANDE/RS	2018
172	JAIRO RODRIGUES BARROS	GILMAR PIRES NOVAES	ESTATÍSTICA NO ENSINO MÉDIO: UMA PROPOSTA METODOLÓGICA DE ENSINO	MESTRADO	PROFMAT	UNIVERSIDADE FEDERAL DO TOCANTINS	PALMAS/TO	2015
173	JAMERSON RIBEIRO DO NASCIMENTO	FLÁVIO FRANÇA CRUZ	A ESTATÍSTICA NO ENSINO BÁSICO: ABORDAGEM NO ENEM E UMA ANÁLISE EM ALGUNS MATERIAIS DIDÁTICOS	MESTRADO	PROFMAT	UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ	JUAZEIRO DO NORTE/CE	2014
174	JAMES ERNESTO MAZZANTI	GERSON PASTRE DE OLIVEIRA	COLABORAÇÃO EM AMBIENTES VIRTUAIS E PRESENCIAIS: UM ESTUDO SOBRE APRENDIZAGEM DE ESTATÍSTICA NO ENSINO MÉDIO	DOUTORADO	EDUCAÇÃO MATEMÁTICA	PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SÃO PAULO	SÃO PAULO/SP	2017
175	JARBAS DIONÍSIO CAMARGO	LUCIANA NEVES NUNES	O ENSINO DE ESTATÍSTICA E MATEMÁTICA NO 9º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL: UMA ABORDAGEM VERSANDO	MESTRADO	ENSINO DE MATEMÁTICA	UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL	PORTO ALEGRE/RS	2014

			SOBRE O TEMA ÁGUA E CONSUMO CONSCIENTE					
176	JAYRTON SILVA CARVALHO	JULIANA GARCIA CESPEDES	PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA: UMA PROPOSTA DE ABORDAGEM GRÁFICA UTILIZANDO O GEOGEBRA	MESTRADO	PROFMAT	UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO PAULO	SÃO PAULO/SP	2021
177	JEAN RODRIGO ADACHESKI	AIRTON KIST	A ESTATÍSTICA NOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL	MESTRADO	PROFMAT	UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA	PONTA GROSSA/PR	2016
178	JEFFERSON BIAJONE	DIONE LUCCHESI DE CARVALHO	TRABALHO DE PROJETOS: POSSIBILIDADES E DESAFIOS NA FORMAÇÃO ESTATÍSTICA DO PEDAGOGO	MESTRADO	EDUCAÇÃO	UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS	CAMPINAS/SP	2006
179	JELVES ARON PRESLEY DA COSTA LIMA	VALMÁRIA ROCHA DA SILVA FERRAZ	CONCEPÇÕES TEÓRICAS E METODOLOGIA DE ENSINO PARA O TRATAMENTO DA INFORMAÇÃO NO ENSINO FUNDAMENTAL	MESTRADO	PROFMAT	UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ	TERESINA/PI	2016
180	JEMIMA RODRIGUES DE SIQUEIRA	ROGÉRIO FERNANDO PIRES	MEDIDAS DE TENDÊNCIA CENTRAL E DISPERSÃO: UMA ABORDAGEM COM ALUNOS DA 3ª SÉRIE DO ENSINO MÉDIO	MESTRADO	ENSINO DE CIÊNCIAS EXATAS	UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS	SOROCABA/SP	2021
181	JÉSSICA CAROLINI DA SILVA LAURINDO	MARCUS VINICIUS DE AZEVEDO BASSO	ESTATÍSTICA NO GEOGEBRA: UMA ANÁLISE DOS PROCESSOS DE ABSTRAÇÃO REFLEXIONANTE SOBRE CONCEITOS DE MEDIDAS DE TENDÊNCIA CENTRAL	MESTRADO	ENSINO DE MATEMÁTICA	UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL	PORTO ALEGRE/RS	2019
182	JÉSSICA DE FRANÇA DOURADO CRUZ	JOUBERT LIMA FERREIRA	O ENSINO DE TABELAS E GRÁFICOS NA EDUCAÇÃO BÁSICA INVESTIGANDO A LITERATURA, LIVROS DIDÁTICOS E TAREFAS MATEMÁTICAS	MESTRADO	PROFMAT	UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DA BAHIA	BARREIRAS/BA	2020
183	JOÃO CÉSAR MACIEL VALIM	MARLOVA ESTELA CALDATTO	A PRODUÇÃO DE VÍDEOS POR ESTUDANTES DA EDUCAÇÃO BÁSICA: UMA POSSIBILIDADE DE ABORDAGEM METODOLÓGICA NO ENSINO DE ESTATÍSTICA	MESTRADO	PROFMAT	UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ	PATO BRANCO/PR	2019
184	JOÃO LUIS RODRIGUES FREIRE	PAULO CESAR PINTO CARVALHO	INTRODUÇÃO À INFERÊNCIA ESTATÍSTICA	MESTRADO	PROFMAT	INSTITUTO DE MATEMÁTICA PURA E APLICADA	RIO DE JANEIRO/RJ	2017
185	JOÃO MONTEIRO DO SACRAMENTO NETO	RIBEIRO DOS SANTOS SANTANA	EJA: APRENDIZAGEM DE CONCEITOS ESTATÍSTICOS ATRAVÉS DE ATIVIDADES PRÁTICAS E CONHECIMENTO PRÉVIO	MESTRADO	PROFMAT	UNIVERSIDADE ESTADUAL DE SANTA CRUZ	ILHÉUS/BA	2013
186	JOAO VICTOR RODRIGUES DA COSTA	EDGAR SILVA PEREIRA	A UTILIZAÇÃO DO ESPORTE NO ENSINO DA ESTATÍSTICA: O CASO PRÁTICO DO FUTEBOL	MESTRADO	PROFMAT	UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE	NATAL/RN	2021
187	JOELMIR MARTINS DA ROCHA	ROBERTO ANTÔNIO CORDEIRO PRATA	O USO DO EXCEL PARA A APRENDIZAGEM DE ESTATÍSTICA BÁSICA NO ENSINO MÉDIO	MESTRADO	PROFMAT	UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS	MANAUS/AM	2019
188	JORGE DOS SANTOS JÚNIOR	LUCIANE DE SOUZA VELASQUE	LETRAMENTO ESTATÍSTICO NOS LIVROS DOS ANOS FINAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL E A BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR	MESTRADO	PROFMAT	UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO	RIO DE JANEIRO/RJ	2017
189	JORGE MATOS DA SILVA JUNIOR	RIGOBERTO G. SANABRIA CASTRO	ESTATÍSTICA: HISTÓRIA E PRÁTICAS DIDÁTICAS NO ENSINO CONTEXTUALIZADO	MESTRADO	PROFMAT	UNIVERSIDADE ESTADUAL DO NORTE FLUMINENSE	CAMPOS DOS GOYTACAZE S/RJ	2015
190	JOSÉ AILTON RODRIGUES SOARES	EUDES ANTONIO DA COSTA	MODELAGEM MATEMÁTICA COMO ESTRATÉGIA DE ENSINO DE TÓPICOS DE ESTATÍSTICA NA FORMAÇÃO BÁSICA TÉCNICA	MESTRADO	PROFMAT	UNIVERSIDADE FEDERAL DO TOCANTINS	ARRAIAS/TO	2017
191	JOSÉ CARLOS COELHO SARAIVA	ELINE DAS FLORES VICTER	SISTAT: FERRAMENTA COMPUTACIONAL COMO PROPOSTA PARA O ENSINO DA ESTATÍSTICA	MESTRADO	ENSINO DAS CIÊNCIAS NA EDUCAÇÃO BÁSICA	UNIVERSIDADE DO GRANDE RIO	DUQUE DE CAXIAS/RJ	2016
192	JOSÉ CARLOS RESENDE	ORLANDO DOS SANTOS PEREIRA	UTILIZAÇÃO DA PESQUISA DE OPINIÃO COMO FERRAMENTA PARA CONCATENAÇÃO DOS CONCEITOS ESTATÍSTICOS	MESTRADO	PROFMAT	UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE	SEROPÉDICA/RJ	2015

	MAGALHÃES					JANEIRO		
193	JOSÉ CIEDSTON TOMAZ DE SOUSA ANDRADE	JOSÉ DE ARIMATÉIA FERNANDES	O ENSINO DA ESTATÍSTICA NA PERSPECTIVA DOS PCN+ UMA PROPOSTA DIDÁTICO-CURRICULAR PARA O ENSINO MÉDIO	MESTRADO	PROFMAT	UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE	CAMPINA GRANDE/PB	2018
194	JOSÉ FELIPE ESTOLANO BATISTA DOS SANTOS	HUMBERTO JOSÉ BORTOLOSSI	MATEMÁTICA, ESTATÍSTICA E LINGUÍSTICA: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA INTERDISCIPLINAR NO CONTEXTO DA ESCOLA BÁSICA	MESTRADO	PROFMAT	UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE	NITERÓI/RJ	2015
195	JOSÉ IVANILDO FELISBERTO DE CARVALHO	VERÔNICA GITIRANA GOMES FERREIRA	MÉDIA ARITMÉTICA NOS LIVROS DIDÁTICOS DOS ANOS FINAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL.	MESTRADO	EDUCAÇÃO MATEMÁTICA E TECNOLÓGICA	UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO	RECIFE/PE	2011
196	JOSÉ ODAIR RIBEIRO	SANDRA MARIA PINTO MAGINA	LEITURA E INTERPRETAÇÃO DE GRÁFICOS E TABELAS: UM ESTUDO EXPLORATÓRIO COM PROFESSORES	MESTRADO	EDUCAÇÃO MATEMÁTICA	PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SÃO PAULO	SÃO PAULO/SP	2007
197	JOSÉ ROBERTO COSTA JUNIOR	CARLOS EDUARDO FERREIRA MONTEIRO	COMPREENSÕES DE LETRAMENTO ESTATÍSTICO ENTRE LICENCIANDOS DE MATEMÁTICA: EXPLORANDO DIMENSÕES CRÍTICAS EM SITUAÇÃO DE FORMAÇÃO	DOCTORADO	EDUCAÇÃO MATEMÁTICA E TECNOLÓGICA	UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO	RECIFE/PE	2019
198	JOSÉ RONALDO ALVES	DIVANILDA MAIA ESTEVES	UM ESTUDO COMPARATIVO ENTRE A ABORDAGEM DO CONTEÚDO DE ESTATÍSTICA NO ENEM E O MODO COMO É APRESENTADO NOS LIVROS DIDÁTICOS	MESTRADO	PROFMAT	UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA	CAMPINA GRANDE/PB	2014
199	JOSÉ RONALDO ALVES ARAÚJO	CELINA APARECIDA ALMEIDA PEREIRA ABAR	ATIVIDADES PARA O ESTUDO DAS MEDIDAS DE TENDÊNCIA CENTRAL: UMA PROPOSTA COM O APOIO DO GEOGEBRA	MESTRADO	EDUCAÇÃO MATEMÁTICA	PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SÃO PAULO	SÃO PAULO/SP	2018
200	JOSENILDA DOS SANTOS VASCONCELOS GOUVÊA	ARNO BAYER	O ENSINO DE ESTATÍSTICA NAS SÉRIES INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL NAS ESCOLAS MUNICIPAIS NA CIDADE DE BOA VISTA-RR	MESTRADO	ENSINO DE CIÊNCIAS E MATEMÁTICA	UNIVERSIDADE LUTERANA DO BRASIL	CANOAS/RS	2011
201	JOSIANE SILVA DOS REIS	OSVALDO DOS SANTOS BARROS	PRODUÇÃO AUTORA DE VÍDEO: UMA PROPOSTA DE ENSINO COM O USO DE TECNOLOGIAS DIGITAIS EM AULAS DE ESTATÍSTICA	MESTRADO	DOCÊNCIA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS E MATEMÁTICAS	UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ	BELÉM/PA	2016
202	JOSILANE MARIA GONÇALVES DE SOUZA	CARLOS EDUARDO FERREIRA MONTEIRO	INTERPRETAÇÃO DE GRÁFICOS: EXPLORANDO O LETRAMENTO ESTATÍSTICO DOS PROFESSORES DE ESCOLAS PÚBLICAS NO CAMPO NOS ESPAÇOS DE OFICINAS DE FORMAÇÃO CONTINUADA	MESTRADO	EDUCAÇÃO MATEMÁTICA E TECNOLÓGICA	UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO	RECIFE/PE	2019
203	JOYCE FURLAN	REGINA CÉLIA GRANDO	PROCESSOS DE AVALIAÇÃO NA RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS EM ESTOCÁSTICA	MESTRADO	EDUCAÇÃO	UNIVERSIDADE SÃO FRANCISCO	ITATIBA/SP	2011
204	JULIANA MARIA SCHIVANI ALVES	GISELLE COSTA DE SOUSA	DOS MÍNIMOS QUADRADOS À REGRESSÃO LINEAR-ATIVIDADES HISTÓRICAS SOBRE FUNÇÃO AFIM E ESTATÍSTICA USANDO PLANILHAS ELETRÔNICAS	MESTRADO	ENSINO DE CIÊNCIAS NATURAIS E MATEMÁTICA	UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE	NATAL/RN	2016
205	JÚLIO CÉSAR DA SILVA	CILEDIA QUEIROZ E SILVA COUTINHO	CONHECIMENTOS ESTATÍSTICOS E OS EXAMES OFICIAIS: SAEB, ENEM E SARESP	MESTRADO	EDUCAÇÃO MATEMÁTICA	PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SÃO PAULO	SÃO PAULO/SP	2007
206	JUSCILEIDE BRAGA DE CASTRO	JOSÉ AIRES DE CASTRO FILHO	A UTILIZAÇÃO DE OBJETOS DE APRENDIZAGEM PARA A COMPREENSÃO E CONSTRUÇÃO DE GRÁFICOS ESTATÍSTICOS	MESTRADO	EDUCAÇÃO	UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ	FORTALEZA/CE	2012
207	JUSTIANI HOLLAS	LUCI TERESINHA MARCHIORI DOS	EDUCAÇÃO ESTATÍSTICA CRÍTICA: UMA INVESTIGAÇÃO ACERVA DO EXAME NACIONAL DO ENSINO MÉDIO	MESTRADO	EDUCAÇÃO	UNIVERSIDADE COMUNITÁRIA DA	CHAPECÓ/SC	2017

		SANTOS BERNARDI.				REGIÃO DE CHAPECÓ		
208	KARINE MACHADO FRAGA DE MELO	CLAUDIA LISETE OLIVEIRA GROENWALD	A ESTATÍSTICA NOS ANOS FINAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL: UMA EXPERIÊNCIA COM O TEMA TRANSVERSAL MEIO AMBIENTE	MESTRADO	ENSINO DE CIÊNCIAS E MATEMÁTICA	UNIVERSIDADE LUTERANA DO BRASIL	CANOAS/RS	2013
209	KARINE MACHADO FRAGA DE MELO	CLAUDIA LISETE OLIVEIRA GROENWALD	O PENSAMENTO ESTATÍSTICO NO ENSINO FUNDAMENTAL: UMA EXPERIÊNCIA ARTICULANDO O DESENVOLVIMENTO DE PROJETOS DE PESQUISA COM OS CONCEITOS BÁSICOS DA ESTATÍSTICA IMPLEMENTADOS EM UMA SEQUÊNCIA DIDÁTICA ELETRÔNICA	DOCTORADO	ENSINO DE CIÊNCIAS E MATEMÁTICA	UNIVERSIDADE LUTERANA DO BRASIL	CANOAS/RS	2017
210	KARLA JAQUELINE SOUZA TATSCH	VANILDE BISOGNIN	A APRENDIZAGEM DE CONTEÚDOS DE FUNÇÕES E ESTATÍSTICA POR MEIO DA MODELAGEM MATEMÁTICA “ALIMENTAÇÃO, QUESTÕES SOBRE OBESIDADE E DESNUTRIÇÃO”	MESTRADO	ENSINO DE FÍSICA E MATEMÁTICA	UNIVERSIDADE FRANCISCANA	SANTA MARIA/RS	2006
211	KÁTIA BARROS CABRAL DOS SANTOS	ANA COELHO VIEIRA SELVA	EXPLORANDO A COMPREENSÃO DE GRÁFICOS NOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL: UM ESTUDO COM PROFESSORAS DO 4º E 5º ANO DOS MUNICÍPIOS DE IGARASSU E ITAPISSUMA	MESTRADO	EDUCAÇÃO MATEMÁTICA E TECNOLÓGICA	UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO	RECIFE/PE	2012
212	KELI CRISTINA CONTI	DIONE LUCCHESI DE CARVALHO	O PAPEL DA ESTATÍSTICA NA INCLUSÃO DE ALUNOS DA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS EM ATIVIDADES LETRADAS	MESTRADO	EDUCAÇÃO	UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS	CAMPINAS/SP	2009
213	KELI CRISTINA CONTI	DIONE LUCCHESI DE CARVALHO	DESENVOLVIMENTO PROFISSIONAL DE PROFESSORES EM CONTEXTOS COLABORATIVOS EM PRÁTICAS DE LETRAMENTO ESTATÍSTICO	DOCTORADO	EDUCAÇÃO	UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS	CAMPINAS/SP	2015
214	KELSON FERNANDES SILVA	VALMÁRIA ROCHA DA SILVA FERRAZ	ESTATÍSTICA DO IFPI- UMA ANÁLISE DAS DISCIPLINAS E DOS DOCENTES QUE ATUAM NOS CURSOS TÉCNICOS E DE GRADUAÇÃO	MESTRADO	PROFMAT	UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ	TERESINA/PI	2016
215	KLEBER DE ALMEIDA VAILANTE	MEHRAN SABETI E LUIZ GUSTAVO PERONA	A DESIGUALDADE DAS MÉDIAS COMO FERRAMENTA DE RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS	MESTRADO	PROFMAT	UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA	FLORESTAL/MG	2019
216	KLEBER DUARTE DE MORAES	THIAGO PORTO DE ALMEIDA FREITAS	O ENSINO DE ESTATÍSTICA COM O AUXÍLIO DA PLANILHA ELETRÔNICA	MESTRADO	PROFMAT	UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS	CATALÃO/GO	2018
217	LAURA CRISTINA DOS SANTOS	CILEDIA DE QUEIROZ E SILVA COUTINHO	LETRAMENTO ESTATÍSTICO NOS LIVROS DIDÁTICOS DO ENSINO MÉDIO	MESTRADO	EDUCAÇÃO MATEMÁTICA	PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SÃO PAULO	SÃO PAULO/SP	2019
218	LEANDRO DE OLIVEIRA SOUZA	CELI ESPASANDIN LOPES	A EDUCAÇÃO ESTATÍSTICA NO ENSINO FUNDAMENTAL E OS RECURSOS TECNOLÓGICOS	MESTRADO	ENSINO DE CIÊNCIAS E MATEMÁTICA	UNIVERSIDADE CRUZEIRO DO SUL	SÃO PAULO/SP	2009
219	LEANDRO DE OLIVEIRA SOUZA	CELI ESPASANDIN LOPES	O DESENVOLVIMENTO PROFISSIONAL DE PROFESSORES EM ESTATÍSTICA: UM PROJETO MULTI-DIMENSIONAL DE FORMAÇÃO COLABORATIVA	DOCTORADO	ENSINO DE CIÊNCIAS E MATEMÁTICA	UNIVERSIDADE CRUZEIRO DO SUL	SÃO PAULO/SP	2013
220	LEANDRO MACEDO DAMACENO	MARIA DEUSA FERREIRA DA SILVA	A AULA DE MATEMÁTICA EM VÍDEO E AS REDES SOCIAIS COMO RECURSOS DIDÁTICOS: UMA EXPERIÊNCIA COM A DISCIPLINA ESTATÍSTICA NO ENSINO MÉDIO INOVADOR.	MESTRADO	PROFMAT	UNIVERSIDADE ESTADUAL DO SUDOESTE DA BAHIA	VITÓRIA DA CONQUISTA/BA	2013
221	LEANDRO MENDONÇA DO NASCIMENTO	LUCIANE DE SOUZA VELASQUE	A UTILIZAÇÃO DE TECNOLOGIA PARA O ENSINO DE ESTATÍSTICA NO ENSINO FUNDAMENTAL II: UMA PROPOSTA DE AULA COM O SUPORTE DO GOOGLE DOCS E DO GEOGEBRA	MESTRADO	PROFMAT	UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO	RIO DE JANEIRO/RJ	2017
222	LEILA INÊS PAGLIARINI DE	LUCIANA NEVES NUNES	O APRENDIZADO DE CONCEITOS DE ESTATÍSTICA ATRAVÉS DE UM ESTUDO SOBRE OS ÓBITOS DOS ESCRAVOS DO RIO	MESTRADO	ENSINO DE MATEMÁTICA	UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL	PORTO ALEGRE/RS	2017

	MELLO		GRANDE DO SUL NO SÉC. XIX: UMA EXPERIÊNCIA INTERDISCIPLINAR					
223	LEILA MAGDA FRIZZONE CARDOSO	ANDRÉA CRISTIANE DOS SANTOS DELFINO	UM ESTUDO DA ABORDAGEM DA ESTATÍSTICA NOS ANOS FINAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL E NO ENSINO MÉDIO EM ESCOLAS PÚBLICAS ESTADUAIS DO MUNICÍPIO DE BARBACENA- MG	MESTRADO	PROFMAT	UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO JOÃO DEL-REI	SÃO JOÃO DEL-REI/MG	2018
224	LEONARDO BERTHOLDO DE ASSIS	RONALDO ROCHA BASTOS	A FORMAÇÃO DO USUÁRIO DE ESTATÍSTICA PELO DESENVOLVIMENTO DA LITERACIA ESTATÍSTICA, DO RACIOCÍNIO ESTATÍSTICO E DO PENSAMENTO ESTATÍSTICO ATRAVÉS DE ATIVIDADES EXPLORATÓRIAS	MESTRADO	EDUCAÇÃO MATEMÁTICA	UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA	JUIZ DE FORA/MG	2015
225	LEONARDO DALLA PORTA	SILVIA MARIA DE AGUIAR ISAIA	FORMAÇÃO DO RACIOCÍNIO ESTATÍSTICO NA CONCEPTUALIZAÇÃO DA ESTIMAÇÃO ESTATÍSTICA: ESTUDO EXPLORATÓRIO DE UM DISPOSITIVO PEDAGÓGICO NO ENSINO SUPERIOR	DOUTORADO	ENSINO DE CIÊNCIAS E MATEMÁTICA	UNIVERSIDADE FRANCISCANA	SANTA MARIA/RS	2019
226	LEONARDO MOTA DE ANDRADE	FLÁVIO BATISTA SIMÃO	ESTATÍSTICA NO ENSINO MÉDIO: UMA PROPOSTA DE ENSINO USANDO O SOFTWARE R.	MESTRADO	PROFMAT	UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA	PORTO VELHO/RO	2016
227	LEONARDO OLIVEIRA BUTURI	JOSÉ GILBERTO SPASIANI RINALDI	APLICAÇÕES BÁSICAS DE ESTATÍSTICA E DA DISTRIBUIÇÃO NORMAL PARA O ENSINO MÉDIO	MESTRADO	PROFMAT	UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA	PRESIDENTE PRUDENTE/SP	2018
228	LETICIA DE CASTRO ARAUJO	SANDRA MARIA PINTO MAGINA	CONCEPÇÕES E COMPETÊNCIAS DE UM GRUPO DE PROFESSORES POLIVALENTES RELACIONADAS À LEITURA E INTERPRETAÇÃO DE TABELAS E GRÁFICO	MESTRADO	ENSINO DE MATEMÁTICA	PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SÃO PAULO	SÃO PAULO/SP	2007
229	LETÍCIA VIEIRA OLIVEIRA GIORDANO	MAURÍCIO URBAN KLEINKE	PANORAMA DA COMPETÊNCIA ESTATÍSTICA NO ENSINO MÉDIO BRASILEIRO: DAS IDEIAS E PRÁTICAS DOS PROFESSORES AO DESEMPENHO DOS ALUNOS NO ENEM	DOUTORADO	ENSINO DE CIÊNCIAS E MATEMÁTICA	UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS	CAMPINAS/SP	2017
230	LINIMAR AGUIAR FERNANDES	ZENAIDE DE FÁTIMA DANTE CORREIA ROCHA	UM ESTUDO SOBRE O ENSINO DE ESTATÍSTICA NAS PRISÕES	MESTRADO	ENSINO DE MATEMÁTICA	UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ	LONDRINA/PR	2017
231	LISBETH KAISERLIAN CORDANI	NILSON JOSÉ MACHADO	O ENSINO DE ESTATÍSTICA NA UNIVERSIDADE E A CONTROVÉRSIA SOBRE OS FUNDAMENTOS DA INFERÊNCIA	DOUTORADO	EDUCAÇÃO	UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO	SÃO PAULO/SP	2001
232	LUANA OLIVEIRA SAMPAIO	MARIA LÚCIA LORENZETTI WODEWOTZKI	O ENSINO DE ESTATÍSTICA NA ESALQ/USP: PERSONAGENS, ABORDAGENS E PROBLEMATÍCAS (1936 – 1959)	DOUTORADO	EDUCAÇÃO MATEMÁTICA	UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA	RIO CLARO/SP	2014
233	LUANA OLIVEIRA SAMPAIO	MARIA LÚCIA LORENZETTI WODEWOTZKI	EDUCAÇÃO ESTATÍSTICA CRÍTICA: UMA POSSIBILIDADE?	MESTRADO	EDUCAÇÃO MATEMÁTICA	UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA	RIO CLARO/SP	2010
234	LUCAS SOARES COBELLO	PAULO CÉSAR OLIVEIRA	LETRAMENTO ESTATÍSTICO: ANÁLISE E REFLEXÕES SOBRE AS TAREFAS CONTIDAS NO MATERIAL DIDÁTICO DA SECRETARIA ESTADUAL DE EDUCAÇÃO DE SÃO PAULO PARA O ENSINO MÉDIO	MESTRADO	ENSINO DE CIÊNCIAS EXATAS	UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS	SOROCABA/SP	2018
235	LUCIANA BOEMER CESAR PEREIRA	GUATAÇARA DOS SANTOS JUNIOR	ENSINO DE ESTATÍSTICA NA ESCOLA DO CAMPO: UMA PROPOSTA PARA UM 6º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL	MESTRADO	ENSINO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA	UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ	PONTA GROSSA/PR	2013
236	LUCIANA DE CASTRO LUGLI	CELI APARECIDA ESPASANDIN LOPES	A ANÁLISE DE DADOS E A PROBABILIDADE NAS AVALIAÇÕES EXTERNAS PARA O ENSINO MÉDIO: ENEM E SARESP	MESTRADO	ENSINO DE CIÊNCIAS E MATEMÁTICA	UNIVERSIDADE CRUZEIRO DO SUL	SÃO PAULO/SP	2011
237	LUCIANA RUFINO DE ALCÂNTARA	CARLOS EDUARDO FERREIRA	O ENSINO DE CONTEÚDOS ESTATÍSTICOS NO PROJÓVEM CAMPO-SABERES DA TERRA EM PERNAMBUCO	MESTRADO	EDUCAÇÃO MATEMÁTICA	UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO	RECIFE/PE	2012

		MONTEIRO			E TECNOLÓGICA			
238	LUCICLEIDE BEZERRA DA SILVA	VERÔNICA GITIRANA G. FERREIRA	A ESTATÍSTICA E A PROBABILIDADE NOS CURRÍCULOS DOS CURSOS DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA NO BRASIL	MESTRADO	EDUCAÇÃO MATEMÁTICA E TECNOLÓGICA	UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO	RECIFE/PE	2014
239	LUIS CAIO FERREIRA	SILVIA REGINA VIEIRA DA SILVA	UMA PROPOSTA DE ENSINO SOBRE CONTEÚDOS DE ESTATÍSTICA MINISTRADOS NO ENSINO MÉDIO	MESTRADO	PROFMAT	UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA	ILHA SOLTEIRA/SP	2017
240	LUIS CESAR FRIOLANI	CILEDIA DE QUEIROZ E SILVA COUTINHO	O PENSAMENTO ESTOCÁSTICO NOS LIVROS DIDÁTICOS DO ENSINO FUNDAMENTAL	MESTRADO	ENSINO DE MATEMÁTICA	PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SÃO PAULO	SÃO PAULO/SP	2007
241	LUIS HENRIQUE PIO DE ALMEIDA	LUCIANA NEVES NUNES	PROPOSTA DE ENSINO DE ESTATÍSTICA EM UMA TURMA DE NONO ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL COM USO DO PROGRAMA R-COMMANDER	MESTRADO	ENSINO DE MATEMÁTICA	UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL	PORTO ALEGRE/RS	2014
242	LUIZ FABIANO DOS ANJOS	AIRTON KIST	A PROFICIÊNCIA MATEMÁTICA DOS ALUNOS DO NÚCLEO REGIONAL DE EDUCAÇÃO DE PONTA GROSSA NO SAEP 2012: UMA ANÁLISE DOS DESCRITORES DO TRATAMENTO DA INFORMAÇÃO	MESTRADO	PROFMAT	UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA	PONTA GROSSA/PR	2015
243	LUPICINO COSTA TEIXEIRA	ALEXSANDRA OLIVEIRA ANDRADE	FUNDAMENTOS DO CONTROLE ESTATÍSTICO DE PROCESSOS (CEP) COMO CRIAÇÃO DIDÁTICA ASSOCIADA À ANDRAGOGIA PARA CAPACITAÇÃO DE JOVENS APRENDIZES NA INDÚSTRIAS NUCLEARES DO BRASIL – INB, EM CAETITÉ-BA.	MESTRADO	PROFMAT	UNIVERSIDADE ESTADUAL DO SUDOESTE DA BAHIA	VITÓRIA DA CONQUISTA/ BA	2019
244	LUZINETE DE OLIVEIRA MENDONÇA	CELI APARECIDA ESPASANDIN LOPES	REFLEXÕES E AÇÕES DE PROFESSORES SOBRE MODELAGEM NA EDUCAÇÃO ESTATÍSTICA EM UM GRUPO COLABORATIVO	DOUTORADO	ENSINO DE CIÊNCIAS E MATEMÁTICA	UNIVERSIDADE CRUZEIRO DO SUL	SÃO PAULO/SP	2015
245	LUZINETE DE OLIVEIRA MENDONÇA	CELI APARECIDA ESPASANDIN LOPES	A EDUCAÇÃO ESTATÍSTICA EM UM AMBIENTE DE MODELAGEM MATEMÁTICA NO ENSINO MÉDIO	MESTRADO	ENSINO DE CIÊNCIAS E MATEMÁTICA	UNIVERSIDADE CRUZEIRO DO SUL	SÃO PAULO/SP	2008
246	MABEL CRISTINA MARQUES MELO	GILDA LISBÔA GUIMARÃES	FAZENDO MÉDIA: COMPREENSÕES DE ALUNOS E PROFESSORES DOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL	MESTRADO	EDUCAÇÃO MATEMÁTICA E TECNOLÓGICA	UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO	RECIFE/PE	2010
247	MAGALI GUALBERTO DE SOUZA DE FREITAS DE PINHO	PERFILINO EUGÊNIO FERREIRA JÚNIOR	ESTATÍSTICA E PROBABILIDADE NUMA REALIDADE SOCIAL: PROPOSTAS METODOLÓGICAS PARA O ENSINO MÉDIO	MESTRADO	PROFMAT	UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA	SALVADOR/B A	2013
248	MAGNUS CESAR ODY	LORÍ VIALI	DESENVOLVIMENTO E PERSPECTIVAS DA EDUCAÇÃO ESTATÍSTICA: NARRATIVAS DE EDUCADORES ESTATÍSTICOS NO CONTEXTO IBERO-AMERICANO	DOUTORADO	EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS E MATEMÁTICA	PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO GRANDE DO SUL	PORTO ALEGRE/RS	2019
249	MAGNUS CESAR ODY	LORÍ VIALI	LITERACIA ESTATÍSTICA E PROBABILÍSTICA NO ENSINO MÉDIO	MESTRADO	EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS E MATEMÁTICA	PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO GRANDE DO SUL	PORTO ALEGRE/RS	2013
250	MAILSON MATOS PEREIRA	DIVANILDA MAIA ESTEVES	OFICINAS DE PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA: UMA PROPOSTA DE INTERVENÇÃO NO ENSINO E APRENDIZAGEM DE MATEMÁTICA	MESTRADO	PROFMAT	UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA	CAMPINA GRANDE/PB	2017
251	MANUEL DA CONCEIÇÃO DA COSTA TELES NETO	CARLOS MORAIS	DIFICULDADES DE APRENDIZAGEM DA ESTATÍSTICA NO ENSINO SUPERIOR SANTOMENSE	MESTRADO	ENSINO DAS CIÊNCIAS	INSTITUTO POLITÉCNICO DE BRAGANÇA	BRAGANÇA/S P	2012
252	MARCEL CHACON	FLÁVIA MARIA	REFLEXÕES SOBRE O ENSINO DE ESTATÍSTICA NA	MESTRADO	PROFMAT	UNIVERSIDADE FEDERAL	RIO DE	2018

	GONÇALVES	PINTO FERREIRA LANDIM	EDUCAÇÃO BÁSICA			DO RIO DE JANEIRO	JANEIRO/RJ	
253	MARCELO CALIXTRO HAUBERT	MARCUS VINICIUS DE AZEVEDO BASSO	UMA MEDIDA SAUDÁVEL: UMA ABORDAGEM DE EDUCAÇÃO ESTATÍSTICA NO ENSINO MÉDIO ASSOCIADA À ÁREA DA SAÚDE	MESTRADO	ENSINO DE MATEMÁTICA	UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL	PORTO ALEGRE/RS	2016
254	MARCELO MARCOS BUENO MORENO	CILEDIA DE QUEIROZ E SILVA COUTINHO	ENSINO E APRENDIZAGEM DE ESTATÍSTICA COM ÊNFASE NA VARIABILIDADE: UM ESTUDO COM ALUNOS DE UM CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA	MESTRADO	EDUCAÇÃO MATEMÁTICA	PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SÃO PAULO	SÃO PAULO/SP	2010
255	MARCELO MASSAHITI YAMAUTI	CILEDIA DE QUEIROZ E SILVA COUTINHO	REGRESSÃO LINEAR SIMPLES NOS LIVROS DE ESTATÍSTICA PARA CURSOS DE ADMINISTRAÇÃO: UM ESTUDO DIDÁTICO	MESTRADO	EDUCAÇÃO MATEMÁTICA	PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SÃO PAULO	SÃO PAULO/SP	2013
256	MARCELO TEIXEIRA CARNEIRO	DOMINGOS SÁVIO PEREIRA SALAZAR	DESENVOLVIMENTO DE APLICATIVO EDUCACIONAL PARA DISPOSITIVOS MÓVEIS NO ENSINO DE ESTATÍSTICA	MESTRADO	TECNOLOGIA E GESTÃO EM EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA	UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO	RECIFE/PE	2016
257	MÁRCIA CRISTINA DOS SANTOS RIBACIONKA	CELINA APARECIDA ALMEIDA PEREIRA ABAR	UMA PROPOSTA DE WEBQUEST PARA A INTRODUÇÃO AO LETRAMENTO ESTATÍSTICO DOS ALUNOS DA E.J.A.	MESTRADO	ENSINO DE MATEMÁTICA	PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SÃO PAULO	SÃO PAULO/SP	2010
258	MÁRCIA DE OLIVEIRA CARVALHO	CARLOS ALBERTO MOREIRA DOS SANTOS	UMA PROPOSTA PARA O ENSINO DE MATEMÁTICA NA EJA-ABORDAGEM CONTEXTUALIZADA DO TRATAMENTO DA INFORMAÇÃO	MESTRADO	PROJETOS EDUCACIONAIS DE CIÊNCIAS	UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO	LORENA/SP	2016
259	MÁRCIA ELISA BERLIKOWSKI	LORÍ VIALI	ANÁLISE DAS ATITUDES E IMAGEM EM RELAÇÃO À ESTATÍSTICA: UM ESTUDO COMPARATIVO COM ALUNOS DA GRADUAÇÃO	MESTRADO	EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS E MATEMÁTICA	PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO GRANDE DO SUL	PORTO ALEGRE/RS	2012
260	MÁRCIA ELISA BERLIKOWSKI	LORÍ VIALI	AS ABORDAGENS METODOLÓGICAS E O PERFIL DOS PROFESSORES QUE LECIONAM ESTATÍSTICA NO ENSINO SUPERIOR	DOCTORADO	EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS E MATEMÁTICA	PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO GRANDE DO SUL	PORTO ALEGRE/RS	2018
261	MÁRCIA LOPES VIEIRA	AILTON PAULO DE OLIVEIRA JÚNIOR	ATITUDES E CONCEPÇÕES DE PROFESSORES DOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL EM RELAÇÃO AO ENSINO DE ESTATÍSTICA EM ESCOLAS PÚBLICAS E PRIVADAS EM UBERLÂNDIA (MG)	MESTRADO	EDUCAÇÃO	UNIVERSIDADE FEDERAL DO TRIÂNGULO MINEIRO	UBERABA - MG	2014
262	MÁRCIA LOUREIRO DA CUNHA	LORÍ VIALI	CONTRIBUIÇÕES DE UMA UNIDADE DE APRENDIZAGEM SOBRE ESTATÍSTICA COM O RECURSO DA PLANILHA	MESTRADO	EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS E MATEMÁTICA	PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO GRANDE DO SUL	PORTO ALEGRE/RS	2012
263	MÁRCIA PORTO DE CARVALHO VIANNA	NEI CARLOS DOS SANTOS ROCHA	TRATAMENTO DAS FRAÇÕES NO 6º E 7º ANOS DO ENSINO FUNDAMENTAL PARA O LETRAMENTO DA PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA	MESTRADO	PROFMAT	UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO	RIO DE JANEIRO/RJ	2017
264	MÁRCIA RODRIGUES LUIZ DA SILVA	MARIA LÚCIA LORENZETTI WODEWOTZKI	A PRÁTICA COMO COMPONENTE CURRICULAR VIA PROJETO INTEGRADO DE PRÁTICA EDUCATIVA (PIPE) NO ENSINO DE ESTATÍSTICA NA UNIVERSIDADE: IMPLEMENTAÇÃO E IMPLICAÇÕES NA FORMAÇÃO INICIAL DO PROFESSOR DE MATEMÁTICA	DOCTORADO	EDUCAÇÃO MATEMÁTICA	UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA	RIO CLARO/SP	2016
265	MÁRCIA VIEIRA	CILEDIA DE QUEIROZ E SILVA COUTINHO	ANÁLISE EXPLORATÓRIA DE DADOS: UMA ABORDAGEM COM ALUNOS DO ENSINO MÉDIO	MESTRADO	EDUCAÇÃO MATEMÁTICA	PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SÃO PAULO	SÃO PAULO/SP	2008
266	MARCIEL JOSÉ DO MONTE	LILIANE MARIA TEIXEIRA LIMA DE CARVALHO	O TRABALHO COM TABELAS E GRÁFICOS COM O AUXÍLIO DO COMPUTADOR NAS ESCOLAS DE REFERÊNCIA EM ENSINO MÉDIO	MESTRADO	EDUCAÇÃO MATEMÁTICA E TECNOLÓGICA	UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO	RECIFE/PE	2018

267	MARCÍLIA ELANE DO NASCIMENTO PONTES	GILDA LISBÔA GUIMARÃES	APRENDIZAGEM DE GRÁFICOS COM E SEM USO DO EXCEL POR ALUNOS DO 5º ANO ENSINO FUNDAMENTAL	MESTRADO	EDUCAÇÃO MATEMÁTICA E TECNOLÓGICA	UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO	RECIFE/PE	2020
268	MARCÍLIO FARIAS DA SILVA	CILEDA DE QUEIROZ E SILVA COUTINHO	ESTUDO DA APRENDIZAGEM SOBRE VARIABILIDADE ESTATÍSTICA: UMA EXPERIÊNCIA DE FORMAÇÃO COM FUTUROS PROFESSORES DOS ANOS INICIAIS DA EDUCAÇÃO BÁSICA	DOUTORADO	EDUCAÇÃO MATEMÁTICA	PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SÃO PAULO	SÃO PAULO/SP	2017
269	MÁRCIO DONIZETE GURGEL	CLEYTON HÉRCULES GONTIJO	UMA PROPOSTA PARA O ENSINO-APRENDIZAGEM DE ESTATÍSTICA NO ENSINO MÉDIO SOB A PERSPECTIVA DA PEDAGOGIA HISTÓRICO-CRÍTICA	MESTRADO	PROFMAT	UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA	BRASÍLIA/DF	2018
270	MARCIO MELO FREITAS	HELDER DE CARVALHO MATOS	PRATICANDO ESTATÍSTICA NO ENSINO MÉDIO	MESTRADO	PROFMAT	UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA	BRASÍLIA/DF	2016
271	MARCO ANTONIO DE SOUZA SILVA	RAIMUNDO LUNA NEVES	A ESTATÍSTICA E O PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO COMO INSTRUMENTOS DE AUXÍLIO PARA MELHORIA DO APRENDIZADO EM MATEMÁTICA NAS ESCOLAS PÚBLICAS DO ESTADO DO MARANHÃO	MESTRADO	PROFMAT	UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO	SÃO LUIS/MA	2015
272	MARCO AURÉLIO PERES LEMES	CLÁNDIO TIMM MARQUES	O ENSINO DA ESTATÍSTICA: UMA PROPOSTA PARA OS ANOS FINAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL	MESTRADO	ENSINO DE CIÊNCIAS E MATEMÁTICA	UNIVERSIDADE FRANCISCANA	SANTA MARIA/RS	2019
273	MARCOS MINCOV TENÓRIO	GUATAÇARA DOS SANTOS JUNIOR	AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAGEM BASEADO EM GAMIFICAÇÃO: UM ESTUDO DE CASO EM PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA	DOUTORADO	ENSINO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA	UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ	PONTA GROSSA/PR	2019
274	MARCUS VINICIUS ARAUJO	LUÍS FERNANDO CROCCO AFONSO	GRÁFICOS ESTATÍSTICOS: UMA POSTURA CRÍTICA	MESTRADO	PROFMAT	UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA	JUIZ DE FORA/MG	2016
275	MARCUS VINÍCIUS OLIVEIRA BRAGA	FLÁVIO BATISTA SIMÃO	A ESTATÍSTICA NA BOLSA DE VALORES: UMA ALTERNATIVA METODOLÓGICA NO PROCESSO DE ENSINO - APRENDIZAGEM	MESTRADO	PROFMAT	UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA	PORTO VELHO/RO	2019
276	MARIA ADRIANA PAGAN	SANDRA MARIA PINTO MAGINA	A INTERDISCIPLINARIDADE COMO PROPOSTA PEDAGÓGICA PARA O ENSINO DE ESTATÍSTICA NA EDUCAÇÃO BÁSICA	MESTRADO	ENSINO DE MATEMÁTICA	PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SÃO PAULO	SÃO PAULO/SP	2009
277	MARIA APARECIDA VILELA MENDONÇA PINTO COELHO	DIONE LUCCHESI DE CARVALHO	OS SABERES PROFISSIONAIS DOS PROFESSORES: A PROBLEMATIZAÇÃO DAS PRÁTICAS PEDAGÓGICAS EM ESTATÍSTICA MEDIADAS PELAS PRÁTICAS COLABORATIVAS	DOUTORADO	EDUCAÇÃO MATEMÁTICA	UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS	CAMPINAS/SP	2010
278	MARIA AUXILIADORA BUENO ANDRADE MEGID	DIONE LUCCHESI DE CARVALHO	PROFESSORES E ALUNOS CONSTRUINDO SABERES E SIGNIFICADOS EM UM PROJETO DE ESTATÍSTICA PARA A 6ª SÉRIE: ESTUDO DE DUAS EXPERIÊNCIAS EM ESCOLAS PÚBLICA E PARTICULAR	MESTRADO	EDUCAÇÃO	UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS	CAMPINAS/SP	2002
279	MARIA BEATRIZ GUIMARÃES BARBOSA	DIMAS FELIPE DE MIRANDA	ESTUDANDO MEDIDAS ESTATÍSTICAS NUM CURSO DE TURISMO: LITERACIA, RACIOCÍNIO E PENSAMENTO ESTATÍSTICOS	MESTRADO	ENSINO DE CIÊNCIAS E MATEMÁTICA	PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE MINAS GERAIS	BELO HORIZONTE/MG	2012
280	MARIA BERNADETE DA SILVA MALARA	MARIA LÚCIA LORENZETTI WODEWOTZKI	OS SABERES DOCENTES DO PROFESSOR UNIVERSITÁRIO DO CURSO INTRODUTÓRIO DE ESTATÍSTICA EXPRESSOS NO DISCURSO DOS FORMADORES	DOUTORADO	EDUCAÇÃO MATEMÁTICA	UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA	RIO CLARO/SP	2008
281	MARIA BETÂNIA EVANGELISTA DA SILVA	GILDA LISBÔA GUIMARÃES	APRENDENDO A REPRESENTAR ESCALAS EM GRÁFICOS: UM ESTUDO DE INTERVENÇÃO	MESTRADO	EDUCAÇÃO MATEMÁTICA E TECNOLÓGICA	UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO	RECIFE/PE	2014
282	MARIA BETÂNIA EVANGELISTA DA SILVA	GILDA LISBÔA GUIMARÃES	ENSINO E APRENDIZAGEM DE TABELAS NOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL	DOUTORADO	EDUCAÇÃO MATEMÁTICA	UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO	RECIFE/PE	2021

	SILVA				E TECNOLÓGICA			
283	MARIA DAS MERCÊS COUTINHO MOTA	RONALDO ROCHA BASTOS	O USO DE OBJETOS DE APRENDIZAGEM PARA O ENSINO E APRENDIZAGEM DE ESTATÍSTICA NO ENSINO MÉDIO	MESTRADO	EDUCAÇÃO MATEMÁTICA	UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA	JUIZ DE FORA/MG	2019
284	MARIA DO CARMO DA SILVA RODRIGUES MIRANDA	ARMANDO TRALDI JUNIOR	UMA TRAJETÓRIA HIPOTÉTICA DE APRENDIZAGEM- LEITURA E INTERPRETAÇÃO DE GRÁFICOS E TABELAS E MEDIDAS DE TENDÊNCIA CENTRAL EM UMA PERSPECTIVA CONSTRUTIVISTA	MESTRADO	ENSINO DE MATEMÁTICA	PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SÃO PAULO	SÃO PAULO/SP	2011
285	MARIA DO ROSÁRIO DE SOUZA	MARCOS ANDRÉ BRAZ VAZ	LETRAMENTO ESTATÍSTICO POR MEIO DE SEQUÊNCIAS DIDÁTICAS NO ENSINO MÉDIO EM UMA ESCOLA PÚBLICA NO SUL DO AMAZONAS	MESTRADO	ENSINO DE CIÊNCIAS E HUMANIDADES	UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS	HUMAITÁ/AM	2020
286	MARIA HELENA DO AMARAL	CILEDA DE QUEIROZ E SILVA COUTINHO	A ESTATÍSTICA E A FORMAÇÃO INICIAL COM ALUNOS DE UM CURSO DE PEDAGOGIA: REFLEXÕES SOBRE UMA SEQUÊNCIA DIDÁTICA	MESTRADO	ENSINO DE MATEMÁTICA	PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SÃO PAULO	SÃO PAULO/SP	2007
287	MARIA HELENA SCHNEID VASCONCELOS	ANA CECÍLIA TOGNI	APRENDENDO ESTATÍSTICA NO ENSINO MÉDIO E NO CURSO TÉCNICO AGRÍCOLA EM AGROPECUÁRIA UTILIZANDO O OBJETO DE APRENDIZAGEM ESTATÍSTICANET.	MESTRADO	ENSINO DE CIÊNCIAS EXATAS	CENTRO UNIVERSITÁRIO UNIVATES	LAJEADO/RS	2011
288	MARIA LÚCIA BELTRAMI FAXINA	PAULO ANTONIO SILVANI CAETANO	UMA SEQUÊNCIA DIDÁTICA SOBRE PORCENTAGEM E TRATAMENTO DA INFORMAÇÃO UTILIZANDO PROBLEMAS DAS OBMEP	MESTRADO	ENSINO DE CIÊNCIAS EXATAS	UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS	SÃO CARLOS/SP	2016
289	MARIA NIEDJA PEREIRA MARTINS	CARLOS EDUARDO FERREIRA MONTEIRO	ANÁLISE DAS CONCEPÇÕES DE PROFESSORES SOBRE AMOSTRAGEM COM USO DO SOFTWARE TINKERPLOTS 2.0	MESTRADO	EDUCAÇÃO MATEMÁTICA E TECNOLÓGICA	UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO	RECIFE/PE	2014
290	MARIA PATRÍCIA FREITAS DE LEMOS	CILEDA DE QUEIROZ E SILVA COUTINHO	O DESENVOLVIMENTO PROFISSIONAL DE PROFESSORES DO 1º AO 5º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL EM UM PROCESSO DE FORMAÇÃO PARA O ENSINO E A APRENDIZAGEM DAS MEDIDAS DE TENDÊNCIA CENTRAL	DOCTORADO	EDUCAÇÃO MATEMÁTICA	PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SÃO PAULO	SÃO PAULO/SP	2011
291	MARIA TERESA ZAMPIERI	SUELI LIBERATTI JAVARONI	A COMUNICAÇÃO EM UMA DISCIPLINA DE INTRODUÇÃO A ESTATÍSTICA: UM OLHAR SOB A FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES DE MATEMÁTICA A DISTÂNCIA	MESTRADO	EDUCAÇÃO MATEMÁTICA	UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA	RIO CLARO/SP	2013
292	MARIA TEREZA RODRIGUES MILÉO	JULIANO TONEZER DA SILVA	O ENSINO DA ESTATÍSTICA DESCRITIVA PARA O TRATAMENTO DA INFORMAÇÃO NO ENSINO MÉDIO	MESTRADO	ENSINO DE CIÊNCIAS E MATEMÁTICA	UNIVERSIDADE DE PASSO FUNDO	PASSO FUNDO/RS	2017
294	MARIANA RIBEIRO BUSATTA BARBERINO	MARCOS NASCIMENTO MAGALHÃES	ENSINO DE ESTATÍSTICA ATRAVÉS DE PROJETOS	MESTRADO	ENSINO DE MATEMÁTICA	UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO	SÃO PAULO/SP	2016
293	MARIELE JOSIANE FUCHS	CÁTIA MARIA NEHRING	ENTENDIMENTOS DO ENSINO DA ESTATÍSTICA EM CURSOS DE LICENCIATURA: APROXIMAÇÕES E DISTANCIAMENTOS NA FORMAÇÃO DO PROFESSOR DE MATEMÁTICA	MESTRADO	EDUCAÇÃO NAS CIÊNCIAS	UNIVERSIDADE DO NOROESTE DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL	IJUÍ/RS	2013
295	MARILENE VALE DOS SANTOS	MARINA RODRIGUES MAESTRE	BULLYING ESCOLAR UMA ANÁLISE DE CASO POR MEIO DA ESTATÍSTICA	MESTRADO	PROFMAT	UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MATO GROSSO DO SUL	DOURADOS/MS	2018
296	MARINEZ CARGNIN STIELER	VANILDE BISOGNIN	COMPREENSÃO DE CONCEITOS DE MATEMÁTICA E ESTATÍSTICA NA PERSPECTIVA DA MODELAGEM MATEMÁTICA: CAMINHOS PARA UMA APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA E CONTEXTUALIZADA NO ENSINO SUPERIOR	MESTRADO	ENSINO DE FÍSICA E MATEMÁTICA	UNIVERSIDADE FRANCISCANA	SANTA MARIA/RS	2007
297	MARIO DE SOUZA SANTANA	DALE WILLIAM BEAN	A EDUCAÇÃO ESTATÍSTICA COM BASE NUM CICLO INVESTIGATIVO: UM ESTUDO DO DESENVOLVIMENTO DO	MESTRADO	EDUCAÇÃO MATEMÁTICA	UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO	OURO PRETO/MG	2011

			LETRAMENTO ESTATÍSTICO DE ESTUDANTES DE UMA TURMA DO 3º ANO DO ENSINO MÉDIO					
298	MARIO JOSÉ PEREIRA	RAIMUNDO J. BARBOSA BRANDÃO	ESTATÍSTICA DESCRITIVA O USO DA ENGENHARIA DIDÁTICA NO ESTUDO DE MEDIDAS DE TENDÊNCIA CENTRAL	MESTRADO	PROFMAT	UNIVERSIDADE ESTADUAL DO MARANHÃO	SÃO LUÍS/MA	2019
299	MARQUEL FELIPE DA SILVA	VALMÁRIA ROCHA DA SILVA FERRAZ	GRAU DE LETRAMENTO ESTATÍSTICO- UMA APLICAÇÃO PARA ALUNOS DE UMA ESCOLA PÚBLICA EM TERESINA-PI	MESTRADO	PROFMAT	UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ	TERESINA/PI	2017
300	MARTHA WERNECK POUBEL	LÍGIA ARANTES SAD	OS PRIMEIROS PROCESSOS CENSITÁRIOS BRASILEIROS E O DESENVOLVIMENTO DA MATEMÁTICA-ESTATÍSTICA NO BRASIL DE 1872 A 1938.	DOCTORADO	EDUCAÇÃO	UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO	VITORIA/ES	2013
301	MATEUS AUGUSTO FERREIRA GARCIA DOMINGUES	LEONARDO STURION	A UTILIZAÇÃO DO SMARTPHONE COM INTERMÉDIO DE UM APLICATIVO DE REALIDADE AUMENTADA PARA A APRENDIZAGEM DE ESTATÍSTICA	MESTRADO	ENSINO DE MATEMÁTICA	UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ	LONDRINA/P R	2019
302	MAURÍCIO BRITO PEREIRA	JULIANA GARCIA CESPEDES	DISTRIBUIÇÃO AMOSTRAL NO ENSINO MÉDIO	MESTRADO	PROFMAT	UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO PAULO	SÃO JOSÉ DOS CAMPOS/SP	2018
303	MAURICIO GONÇALO DE CARVALHO	PAULO CEZAR PINTO CARVALHO	RECURSOS COMPUTACIONAIS VOLTADOS AO ENSINO DE PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA	MESTRADO	PROFMAT	INSTITUTO DE MATEMÁTICA PURA E APLICADA	RIO DE JANEIRO/RJ	2018
304	MAURICIO RAMOS LUTZ	JOÃO FELIZ DUARTE DE MORAES	UMA SEQUÊNCIA DIDÁTICA PARA O ENSINO DE ESTATÍSTICA A ALUNOS DO ENSINO MÉDIO NA MODALIDADE PROEJA	MESTRADO	ENSINO DE MATEMÁTICA	UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL	PORTO ALEGRE/RS	2012
305	MAXWELL RODRIGUES DA SILVA	RONALDO ROCHA BASTOS	UMA SEQUÊNCIA DE ATIVIDADES DE LETRAMENTO PROBABILÍSTICO EM UMA ABORDAGEM PELO MODELO TEÓRICO DOS CAMPOS SEMÂNTICOS	MESTRADO	EDUCAÇÃO MATEMÁTICA	UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA	JUIZ DE FORA/MG	2020
306	MEIRI DAS GRAÇAS CARDOSO	LEONARDO STURION	ENSINO DE ESTATÍSTICA: O ESTUDO DE CONCEITOS POTENCIALIZADO PELO SOFTWARE RSTUDIO	MESTRADO	ENSINO DE MATEMÁTICA	UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ	LONDRINA/P R	2019
307	MELQUIADES NOVAES DOS SANTOS JÚNIOR	REINALDO DE MARCHI	ATIVIDADES ESPORTIVAS E ESTATÍSTICA BÁSICA	MESTRADO	PROFMAT	UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO	CUIABÁ/MT	2017
308	MICHÉLE MEDICI	CILEDA DE QUEIROZ E SILVA COUTINHO	A CONSTRUÇÃO DO PENSAMENTO ESTATÍSTICO: ORGANIZAÇÃO, REPRESENTAÇÃO E INTERPRETAÇÃO DE DADOS POR ALUNOS DA 5ª SÉRIE DO ENSINO FUNDAMENTAL	MESTRADO	EDUCAÇÃO MATEMÁTICA	PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SÃO PAULO	SÃO PAULO/SP	2007
309	MILKA ROSSANA GUERRA CAVALCANTI DE ALBUQUERQUE	GILDA LISBÔA GUIMARÃES	COMO ADULTOS E CRIANÇAS COMPREENDEM A ESCALA REPRESENTADA EM GRÁFICOS	MESTRADO	EDUCAÇÃO MATEMÁTICA E TECNOLÓGICA	UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO	RECIFE/PE	2010
310	MILKA ROSSANA GUERRA CAVALCANTI DE ALBUQUERQUE	GILDA LISBÔA GUIMARÃES	ESCALA APRESENTADA EM GRÁFICOS: CONHECIMENTOS MATEMÁTICOS PARA O ENSINO DOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL (CRIANÇAS E EJA)	DOCTORADO	EDUCAÇÃO MATEMÁTICA E TECNOLÓGICA	UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO	RECIFE/PE	2018
311	MINÉIA BORTOLE MACHADO	ALVINO ALVES SANT'ANA	MODELAGEM MATEMÁTICA COMO AMBIENTE DE APRENDIZAGEM DE ESTATÍSTICA NA EDUCAÇÃO BÁSICA	MESTRADO	ENSINO DE MATEMÁTICA	UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL	PORTO ALEGRE/RS	2017
312	MIRIAN MARIA ANDRADE	MARIA LÚCIA LORENZETTI WODEWOTZKI	ENSINO E APRENDIZAGEM DE ESTATÍSTICA POR MEIO DA MODELAGEM MATEMÁTICA: UMA INVESTIGAÇÃO COM O ENSINO MÉDIO	MESTRADO	EDUCAÇÃO MATEMÁTICA	UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA	RIO CLARO/SP	2008
313	NÁDIA CARRARO FICAGNA	CARLOS EDUARDO DA CUNHA PINENT	UNIDADE DE APRENDIZAGEM: UMA FORMA DIFERENCIADA DE APRENDER ESTATÍSTICA ALICERÇADA NO EDUCAR PELA PESQUISA	MESTRADO	EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS E MATEMÁTICA	PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO GRANDE DO SUL	PORTO ALEGRE/RS	2005

314	NATÁLIA DIAS DE AMORIM	GILDA LISBÔA GUIMARÃES	O PNLD E O CURRÍCULO DE ESTATÍSTICA EM LIVROS DIDÁTICOS DE MATEMÁTICA NO CICLO DE ALFABETIZAÇÃO	MESTRADO	EDUCAÇÃO MATEMÁTICA E TECNOLÓGICA	UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO	RECIFE/PE	2017
315	NATALIA GONÇALVES DE SOUSA	DANIELLE FRANCO NICOLAU LARA	ESTATÍSTICA E PROBABILIDADE NO ENSINO MÉDIO	MESTRADO	PROFMAT	UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA	FLORESTAL/MG	2018
316	NATHALIA TORNISIELLO SCARLASSARI	CELI ESPASANDIN LOPES	NARRATIVAS DE PRÁTICAS EM EDUCAÇÃO ESTATÍSTICA E A AGÊNCIA PROFISSIONAL DE PROFESSORES DE MATEMÁTICA	DOCTORADO	ENSINO DE CIÊNCIAS E MATEMÁTICA	UNIVERSIDADE CRUZEIRO DO SUL	SÃO PAULO/SP	2021
317	NEURA MARIA DE ROSSI GIUSTI	JUTTA CORNELIA REUWSAAT JUSTO	FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES DOS ANOS INICIAIS: UMA EXPERIÊNCIA SOBRE O CONTEÚDO DE TRATAMENTO DA INFORMAÇÃO	MESTRADO	ENSINO DE CIÊNCIAS E MATEMÁTICA	UNIVERSIDADE LUTERANA DO BRASIL	CANOAS/RS	2012
318	NORIVAL GONÇALEZ	JAMES PATRICK MAHER	ATITUDES DOS ALUNOS DO CURSO DE PEDAGOGIA COM RELAÇÃO A DISCIPLINA DE ESTATÍSTICA NO LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA	DOCTORADO	EDUCAÇÃO	UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS	CAMPINAS/SP	2002
319	ODILON ANTÔNIO BORGES GOMES	MARCELA RICHELLE FERREIRA	ESTRATÉGIAS PARA O ENSINO DA ESTATÍSTICA NA EDUCAÇÃO BÁSICA	MESTRADO	PROFMAT	CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS	BELO HORIZONTE/MG	2020
320	OLGA CRISTINA TEIXEIRA LIRA	CARLOS EDUARDO FERREIRA MONTEIRO	USO DE FERRAMENTAS DO SOFTWARE TINKERPLOTS PARA INTERPRETAÇÃO DE DADOS	MESTRADO	EDUCAÇÃO	UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO	RECIFE/PE	2010
321	OLINTO DE OLIVEIRA SANTOS	EURIVALDA RIBEIRO DOS SANTOS SANTANA	PLANETA ENERGIA: UMA SEQUÊNCIA DIDÁTICA PARA O ENSINO DE ESTATÍSTICA	MESTRADO	PROFMAT	UNIVERSIDADE ESTADUAL DE SANTA CRUZ	ILHÉUS/BA	2013
322	OSMAR ANTONIO DE LIMA	CILEDIA DE QUEIROZ E SILVA COUTINHO	DISTRIBUIÇÃO NORMAL: UMA INTRODUÇÃO VOLTADA AO ENSINO MÉDIO POR SIMULAÇÕES VIA PLANILHA ELETRÔNICA E EXERCÍCIOS INTERATIVOS	MESTRADO	ENSINO DE MATEMÁTICA	PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SÃO PAULO	SÃO PAULO/SP	2009
323	PAOLA AQUINO DOS SANTOS	ANA MARLI BULEGON	ANÁLISE DOS LIVROS DIDÁTICOS DA EDUCAÇÃO BÁSICA ACERCA DA CONSTRUÇÃO DE SUBSUNÇORES PARA APRENDIZAGEM DE ESTATÍSTICA.	MESTRADO	ENSINO DE CIÊNCIAS E MATEMÁTICA	UNIVERSIDADE FRANCISCANA	SANTA MARIA/RS	2021
324	PATRICIA ALBANI	LUZ DELICIA CASTILLO VILLALOBOS	ESTATÍSTICA COM PROJETOS: UMA ALTERNATIVA DE ENSINO E APRENDIZAGEM	MESTRADO	PROFMAT	UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ	PATO BRANCO/PR	2015
325	PATRÍCIA AZEVEDO DE OLIVEIRA	RAIMUNDO LUNA NERES	UMA PROPOSTA DE ENSINO DE ESTATÍSTICA UTILIZANDO A MODELAGEM MATEMÁTICA NO ENSINO MÉDIO.	MESTRADO	GESTÃO DE ENSINO DA EDUCAÇÃO BÁSICA	UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO	SÃO LUIS/MA	2019
326	PATRÍCIA MELO ROCHA	ROGER RUBEN HUAMAN HUANCA	A RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS NO ENSINO DE ESTATÍSTICA: UMA CONTRIBUIÇÃO NA FORMAÇÃO INICIAL DO PROFESSOR DE MATEMÁTICA	MESTRADO	ENSINO DE CIÊNCIAS E EDUCAÇÃO MATEMÁTICA	UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA	CAMPINA GRANDE/PB	2016
327	PATRÍCIA SANTOS DA LUZ	GILDA LISBÔA GUIMARÃES	CLASSIFICAÇÕES NOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL: O PAPEL DAS REPRESENTAÇÕES	MESTRADO	EDUCAÇÃO MATEMÁTICA E TECNOLÓGICA	UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO	RECIFE/PE	2011
328	PAULA CRISTINA MOREIRA CABRAL	GILDA LISBÔA GUIMARÃES	APRENDER A CLASSIFICAR NOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL	MESTRADO	EDUCAÇÃO MATEMÁTICA	UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO	RECIFE/PE	2016

					E TECNOLÓGICA			
329	PAULO HENRIQUE RODRIGUES GONÇALVES	GE CIRLEI FRANCISCO DA SILVA	UMA ABORDAGEM DA DISTRIBUIÇÃO NORMAL ATRAVÉS DA RESOLUÇÃO DE UMA SITUAÇÃO PROBLEMA COM A UTILIZAÇÃO DO SOFTWARE GEOGEBRA	MESTRADO	PROFMAT	UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS	JATAI/GO	2014
330	PAULO IORQUE FREITAS DE OLIVEIRA	LORÍ VIALI	A ESTATÍSTICA E A PROBABILIDADE NOS LIVROS DIDÁTICOS DE MATEMÁTICA DO ENSINO MÉDIO	MESTRADO	EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS E MATEMÁTICA	PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO GRANDE DO SUL	PORTO ALEGRE/RS	2006
331	PAULO MARCOS RIBEIRO DA SILVA	GILDA LISBÔA GUIMARÃES	APLICATIVOS QUE ABORDAM CONCEITOS ESTATÍSTICOS EM TABLETS E SMARTPHONES	MESTRADO	EDUCAÇÃO MATEMÁTICA E TECNOLÓGICA	UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO	RECIFE/PE	2015
332	PAULO RAMOS VASCONCELOS	SANDRA MARIA PINTO MAGINA	LEITURA E INTERPRETAÇÃO DE GRÁFICOS E TABELAS: ESTUDO EXPLORATÓRIO COM ALUNOS DA 8ª SÉRIE DO ENSINO FUNDAMENTAL	MESTRADO	ENSINO DE MATEMÁTICA	PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SÃO PAULO	SÃO PAULO/SP	2007
333	PAULO ROBERTO BATISTA	AIRTON KIST	MODELAGEM MATEMÁTICA: UMA PROPOSTA PARA O ENSINO DE ESTATÍSTICA	MESTRADO	PROFMAT	UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA	PONTA GROSSA/PR	2013
334	PAULO ROBERTO CONSTANTINO JUNIOR	ANDRÉ RICARDO OLIVEIRA DA FONSECA	INFERÊNCIA NO ENSINO MÉDIO: UMA INTRODUÇÃO AOS TESTES DE HIPÓTESE	MESTRADO	PROFMAT	UNIVERSIDADE FEDERAL DO ABC	SANTO ANDRÉ/SP	2016
335	PEDRO ALCEU BIGATTÃO JUNIOR	CILEDIA DE QUEIROZ E SILVA COUTINHO	CONCEPÇÃO DO PROFESSOR DE MATEMÁTICA SOBRE O ENSINO DA ESTOCÁSTICA	MESTRADO	EDUCAÇÃO MATEMÁTICA	PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SÃO PAULO	SÃO PAULO/SP	2007
336	PEDRO SOARES DE BRITO NETO	VALMÁRIA ROCHA DA SILVA FERRAZ	USO DO SOFTWARE R COMO COMPLEMENTO PARA O ENSINO DE ESTATÍSTICA NO ENSINO MÉDIO	MESTRADO	PROFMAT	UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ	TERESINA/PI	2016
337	PLÍNIO RUBENS DE FARIAS MARCOLINO	JOSÉ IVANILDO FELISBERTO DE CARVALHO	COMPREENSÕES DE ESTUDANTES DO 3º ANO DO ENSINO MÉDIO SOBRE O CONCEITO DE MÉDIA ARITMÉTICA	MESTRADO	EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS E MATEMÁTICA	UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO	CARUARU/PE	2020
338	POLLYANNA NUNES DE OLIVEIRA	GILDA LISBÔA GUIMARÃES	A PROVINHA BRASIL DE MATEMÁTICA E O CONHECIMENTO ESTATÍSTICO: INSTRUMENTO AVALIATIVO A SER UTILIZADO PELO PROFESSOR?	MESTRADO	EDUCAÇÃO MATEMÁTICA E TECNOLÓGICA	UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO	RECIFE/PE	2012
339	PRISCILA CRISTINA ANDUJAR MORAES	RODRIGO MARTINS	DA MANIPULAÇÃO ESTATÍSTICA DO MUNDO REAL	MESTRADO	PROFMAT	UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ	MARINGÁ/PR	2020
340	PRISCILA DOMBROVSKI ZEN	AIRTON KIST	A IMPORTÂNCIA DA ESTATÍSTICA NO ENSINO MÉDIO	MESTRADO	PROFMAT	UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA	PONTA GROSSA/PR	2017
341	PRISCILLA GUEZ RABELO AMARAL	DIRCE UESU PESCO	SOFTWARES MATEMÁTICOS E ESTATÍSTICOS PARA TABLETS: UMA PRIMEIRA ANÁLISE	MESTRADO	PROFMAT	UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE	NITERÓI/RJ	2013
342	RAFAEL DO NASCIMENTO TOMÉ RIBEIRO	MAURÍCIO ZULUAGA MARTINEZ	PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA APLICADAS AO ESPORTE	MESTRADO	PROFMAT	UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO	MOSSORÓ/RN	2016
343	RAFAEL FERREIRA DA COSTA LEITE	LUCIANE DE SOUZA VELASQUE	A UTILIZAÇÃO DE TECNOLOGIA PARA ESTATÍSTICA NO ENSINO MÉDIO- UMA PROPOSTA DE AULA COM O SUPORTE DO GOOGLE DOCS E DO GEOGEBRA	MESTRADO	PROFMAT	UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO	RIO DE JANEIRO/RJ	2017
344	RAFAEL KAIO MACIEL CANDIDO	ANA CAROLINA COSTA PEREIRA	UMA PROPOSTA DE ATIVIDADES ORIENTADORAS DE ENSINO SOBRE NOÇÕES BÁSICAS DE ESTATÍSTICA PARA O ENSINO FUNDAMENTAL E MÉDIO	MESTRADO	PROFMAT	UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CEARÁ	FORTALEZA/CE	2019

345	RAFAEL LUZ DUARTE	JONATAN FLORIANO DA SILVA	INTRODUÇÃO À ESTATÍSTICA E PROBABILIDADE: UMA ABORDAGEM CONTEXTUALIZADA NO COTIDIANO DOS ALUNOS	MESTRADO	PROFMAT	UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ	FORTALEZA/CE	2013
346	RAFAEL SOUZA	ROBERTO AFONSO OLIVARES JARA	UMA PROPOSTA PARA O ENSINO DE ESTATÍSTICA NO 9º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL	MESTRADO	PROFMAT	UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO	RIO DE JANEIRO/RJ	2017
347	RAFAEL TEIXEIRA SILVA	FRANCISCO ROBERTO PINTO MATTOS	INTERPRETANDO DADOS DO COTIDIANO: O ENSINO DE ESTATÍSTICA NA EDUCAÇÃO BÁSICA	MESTRADO	PROFMAT	UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO	RIO DE JANEIRO/RJ	2015
348	RAQUEL OLIVEIRA BODART	AILTON PAULO DE OLIVEIRA JÚNIOR.	ATITUDES, CONCEPÇÕES E PRÁTICAS DE PROFESSORES DAS SÉRIES INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL SOBRE O ENSINO DE ESTATÍSTICA	MESTRADO	PROFMAT	UNIVERSIDADE FEDERAL DO TRIÂNGULO MINEIRO	UBERABA/MG	2013
349	REBECA MEIRELLES DAS CHAGAS	CILEDA DE QUEIROZ E SILVA COUTINHO	ESTATÍSTICA PARA ALUNOS DO 6º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL: UM ESTUDO DOS CONCEITOS MOBILIZADOS NA RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS	MESTRADO	EDUCAÇÃO MATEMÁTICA	PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SÃO PAULO	SÃO PAULO/SP	2010
350	REGIANE BRAZ DA SILVA CANTANHÊDE	RAIMUNDO LUNA NERES	ENSINO-APRENDIZAGEM-AVALIAÇÃO DE ESTATÍSTICA ATRAVÉS DA RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS: UMA EXPERIÊNCIA COM ALUNOS DO 3º ANO DO ENSINO MÉDIO.	MESTRADO	PROFMAT	UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO	SÃO LUÍS/MA	2015
351	REGINA SILVA DO NASCIMENTO	SANDRA MARIA PINTO MAGINA	A FORMAÇÃO DE CONCEITOS ELEMENTARES DO CONTEÚDO DO TRATAMENTO DE INFORMAÇÃO COM AUXÍLIO DE MATERIAL CONCRETO: UMA INTERVENÇÃO DE ENSINO	MESTRADO	ENSINO DE MATEMÁTICA	PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SÃO PAULO	SÃO PAULO/SP	2007
352	REINALDO FEIO LIMA	LORÍ VIALI	APRENDIZAGEM DE ESTATÍSTICA NA EJA COM TECNOLOGIA: UMA SEQUÊNCIA DIDÁTICA COM BASE NOS REGISTROS DE REPRESENTAÇÃO SEMIÓTICA	MESTRADO	EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS E MATEMÁTICA	PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO GRANDE DO SUL	PORTO ALEGRE/RS	2014
353	REJANE PADILHA QUEDI	LUIZ MARCELO DARROZ	ESTATÍSTICA NO ENSINO MÉDIO: UMA PROPOSTA TEÓRICO-METODOLÓGICA FUNDAMENTADA NA TEORIA DA APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA	MESTRADO	ENSINO DE CIÊNCIAS E MATEMÁTICA	UNIVERSIDADE DE PASSO FUNDO	PASSO FUNDO/RS	2019
354	RENATA DA SILVA DESSBESEL	HELENA NORONHA CURY	ESTATÍSTICA: UMA PROPOSTA DE FORMAÇÃO CONTINUADA PARA PROFESSORES DE MATEMÁTICA DO ENSINO FUNDAMENTAL E MÉDIO	MESTRADO	ENSINO DE FÍSICA E MATEMÁTICA	UNIVERSIDADE FRANCISCANA	SANTA MARIA/RS	2013
355	RENATA SPERRHAKE	CLARICE SALETE TRAVERSINI	O SABER ESTATÍSTICO COMO DIZER VERDADEIRO SOBRE A ALFABETIZAÇÃO, O ANLAFABETISMO E O ALFABETISMO/LETRAMENTO	MESTRADO	EDUCAÇÃO	UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL	PORTO ALEGRE/RS	2013
356	RENATE GRINGS SEBASTIANI	LORÍ VIALI	ANÁLISE DE ERROS EM TESTES DE HIPÓTESES: UM ESTUDO COM ALUNOS DE ENGENHARIA	MESTRADO	EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS E MATEMÁTICA	PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO GRANDE DO SUL	PORTO ALEGRE/RS	2010
357	RICARDO CARDOSO	CILEDA DE QUEIROZ E SILVA COUTINHO	O PROFESSOR DE MATEMÁTICA E A ANÁLISE EXPLORATÓRIA DE DADOS NO ENSINO MÉDIO	MESTRADO	EDUCAÇÃO MATEMÁTICA	PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SÃO PAULO	SÃO PAULO/SP	2007
358	RICARDO FERNANDO SOUZA	LAURA MARISA CARNELO CALEJON	RECURSOS DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NO ENSINO DA ESTATÍSTICA: O GEOGEBRA.	MESTRADO	ENSINO DE CIÊNCIAS E MATEMÁTICA	UNIVERSIDADE CRUZEIRO DO SUL	SÃO PAULO/SP	2019
359	RICARDO MOURA DA SILVA	EDCARLOS MIRANDA DE SOUZA	PROPOSTA DE UM TEXTO SOBRE TRATAMENTO DA INFORMAÇÃO EM NÍVEL BÁSICO, COM USO DE PLANILHAS ELETRÔNICAS	MESTRADO	PROFMAT	UNIVERSIDADE FEDERAL DO ACRE	RIO BRANCO/AC	2015
360	RICARDO SERGIO BRAGA VASQUES	CILEDA DE QUEIROZ E SILVA COUTINHO	MOBILIZAÇÃO DOS CONCEITOS ESTATÍSTICOS UM ESTUDO DIAGNÓSTICO DESSES CONCEITOS, ENVOLVENDO VARIABILIDADE, COM ALUNOS DO ENSINO MÉDIO	MESTRADO	ENSINO DE MATEMÁTICA	PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SÃO PAULO	SÃO PAULO/SP	2007
361	RITA DE CÁSSIA	ANA LÚCIA	A INCLUSÃO DE ALUNOS COM DEFICIÊNCIA VISUAL DO 9º	MESTRADO	EDUCAÇÃO	PONTIFÍCIA	SÃO PAULO/SP	2015

	CÉLIO PASQUARELLI	MANRIQUE	ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL NO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM DE ESTATÍSTICA		MATEMÁTICA	UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SÃO PAULO	PAULO/SP	
362	RITA DE CÁSSIA GONÇALVES MUNIZ	GILDA LISBÔA GUIMARÃES	EXPOR, DESCREVER, ARGUMENTAR, EXPLANAR, EXEMPLIFICAR, CONCEITUAR, DIALOGAR: ESTUDO SOBRE EXPLICAÇÃO ORAL DOCENTE NO 1º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL SOBRE CONSTRUÇÃO DE GRÁFICOS	MESTRADO	EDUCAÇÃO MATEMÁTICA E TECNOLÓGICA	UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO	RECIFE/PE	2021
363	ROBERTA SCHNORR BUEHRING	MÉRICLES THADEU MORETTI	ANÁLISE DE DADOS NO INÍCIO DA ESCOLARIDADE: UMA REALIZAÇÃO DE ENSINO POR MEIO DOS REGISTROS DE REPRESENTAÇÃO SEMIÓTICA	MESTRADO	EDUCAÇÃO CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA	UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA	FLORIANÓPOLIS/SC	2006
364	ROBERTO CANOSSA	CILEDA DE QUEIROZ E SILVA COUTINHO	O PROFESSOR DE MATEMÁTICA E O TRABALHO COM MEDIDAS SEPARATRIZES	MESTRADO	EDUCAÇÃO MATEMÁTICA	PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SÃO PAULO	SÃO PAULO/SP	2009
365	ROBSON DA SILVA EUGÊNIO	LILIANE MARIA TEIXEIRA LIMA DE CARVALHO	EXPLORAÇÕES SOBRE A MÉDIA NO SOFTWARE TINKERPLOTS 2.0 POR ESTUDANTES DO ENSINO FUNDAMENTAL	MESTRADO	EDUCAÇÃO MATEMÁTICA E TECNOLÓGICA	UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO	RECIFE/PE	2013
366	RODOLPHO MAMEDE DE OLIVEIRA	TIAGO VARGAS	ESTATÍSTICA E TRÂNSITO A CONSCIENTIZAÇÃO POR MEIO DE UM ENSINO CONTEXTUALIZADO	MESTRADO	PROFMAT	UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS	GOIÂNIA/GO	2018
367	RODRIGO ANTONIO FERNANDES PIRES DE MELO	JULIANA GARCIA CESPEDES	UMA ANÁLISE SOBRE O ESTUDO DE AMOSTRAGEM NO ENSINO MÉDIO.	MESTRADO	PROFMAT	UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO PAULO	SÃO JOSÉ DOS CAMPOS/SP	2017
368	RODRIGO CASTELO BRANCO HERZOG	LORÍ VIALI	A PERCEPÇÃO DE LICENCIANDOS EM MATEMÁTICA SOBRE A ALEATORIEDADE	MESTRADO	EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS E MATEMÁTICA	PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO GRANDE DO SUL	PORTO ALEGRE/RS	2019
369	RODRIGO MEDEIROS DOS SANTOS	DARIO FIORENTINI	ESTADO DA ARTE E HISTÓRIA DA PESQUISA EM EDUCAÇÃO ESTATÍSTICA EM PROGRAMAS BRASILEIROS DE PÓS-GRADUAÇÃO	DOUTORADO	EDUCAÇÃO	UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS	CAMPINAS/SP	2015
370	ROMEU MAURO DOS REIS	SANDRA MARIA PINTO MAGINA	TRATAMENTO DA INFORMAÇÃO E O ENEM: A MATEMÁTICA NA TRAMA DA AVALIAÇÃO	MESTRADO	ENSINO DE MATEMÁTICA	PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SÃO PAULO	SÃO PAULO/SP	2009
371	RÔMULO DE MACEDO CIRAUDO	EDUARDO WAGNER	O USO DA ESTATÍSTICA COMO FERRAMENTA DE ANÁLISE DE RESULTADO DE AVALIAÇÃO	MESTRADO	PROFMAT	INSTITUTO DE MATEMÁTICA PURA E APLICADA	RIO DE JANEIRO/RJ	2015
372	ROSANA CATARINA RODRIGUES DE LIMA	SANDRA MARIA PINTO MAGINA	INTRODUZINDO O CONCEITO DE MÉDIA ARITMÉTICA NA 4ª SÉRIE DO ENSINO FUNDAMENTAL USANDO O AMBIENTE COMPUTACIONAL	MESTRADO	EDUCAÇÃO MATEMÁTICA	PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SÃO PAULO	SÃO PAULO/SP	2005
373	ROSANE SCANDOLARA ZEFERINO	LORÍ VIALI	ENSINO DE ESTATÍSTICA COM E SEM RECURSOS TECNOLÓGICOS: UMA INVESTIGAÇÃO COM NORMALISTAS	MESTRADO	EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS E MATEMÁTICA	PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO GRANDE DO SUL	PORTO ALEGRE/RS	2009
374	RÚBIA JULIANA GOMES FERNANDES	GUATAÇARA DOS SANTOS JUNIOR	ARTICULAÇÃO ENTRE O LETRAMENTO ESTATÍSTICO DE GAL E A COMPREENSÃO GRÁFICA DE CURCIO PARA A FORMAÇÃO DE PROFESSORES NO ÂMBITO DA EDUCAÇÃO ESTATÍSTICA	DOUTORADO	ENSINO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA	UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ	PONTA GROSSA/PR	2020
375	RÚBIA JULIANA GOMES FERNANDES	GUATAÇARA DOS SANTOS JUNIOR	ESTATÍSTICA E PROBABILIDADE: UMA PROPOSTA PARA OS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL	MESTRADO	ENSINO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA	UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ	PONTA GROSSA/PR	2014
376	RUTINELY TAMBURINI DE OLIVEIRA	ITAMAR MIRANDA DA SILVA	UMA EXPERIÊNCIA DOCENTE SOBRE A RELEVÂNCIA DO CONHECIMENTO ESTATÍSTICO NO PROCESSO DE PESQUISA	MESTRADO	PROFMAT	UNIVERSIDADE FEDERAL DO ACRE	RIO BRANCO/AC	2015
377	SAMARA PEREIRA	DIVANILDA MAIA	A ESTATÍSTICA NO COTIDIANO ESCOLAR: UMA EXPERIÊNCIA	MESTRADO	PROFMAT	UNIVERSIDADE	CAMPINA	2015

	ARAÚJO	ESTEVES	COM ALUNOS DO 3º ANO DO ENSINO MÉDIO			ESTADUAL DA PARAÍBA	GRANDE/PB	
378	SANDRA APARECIDA DE OLIVEIRA COELHO PAIM	PAULO CÉSAR OLIVEIRA	O ESTADO DA ARTE DAS PESQUISAS BRASILEIRAS SOBRE O LETRAMENTO ESTATÍSTICO E PROBABILÍSTICO	MESTRADO	ENSINO DE CIÊNCIAS EXATAS	UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS	SOROCABA/SP	2019
379	SANDRA DA SILVA SANTOS	SANDRA MARIA PINTO MAGINA	A FORMAÇÃO DO PROFESSOR NÃO ESPECIALISTA EM CONCEITOS ELEMENTARES DO BLOCO TRATAMENTO DA INFORMAÇÃO: UM ESTUDO DE CASO NO AMBIENTE COMPUTACIONAL	MESTRADO	EDUCAÇÃO MATEMÁTICA	PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SÃO PAULO	SÃO PAULO/SP	2003
380	SANDRA GONÇALVES VILAS BÓAS CAMPOS	MARIA LÚCIA LORENZETTI WODEWOTZKI	SENTIDO DE NÚMERO E ESTATÍSTICA: UMA INVESTIGAÇÃO COM CRIANÇAS DO 1º ANO DO CICLO DE ALFABETIZAÇÃO	DOCTORADO	EDUCAÇÃO MATEMÁTICA	UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA	RIO CLARO/SP	2017
381	SANDRA GONÇALVES VILAS BÓAS CAMPOS	ARLINDO JOSÉ DE SOUZA JUNIOR	TRABALHO DE PROJETOS NO PROCESSO DE ENSINAR E APRENDER ESTATÍSTICA NA UNIVERSIDADE	MESTRADO	EDUCAÇÃO	UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA	UBERLÂNDIA/MG	2007
382	SANDRO GROSSI NASCIMENTO	CHANG KUO RODRIGUES	SITUAÇÕES DIDÁTICAS E EDUCAÇÃO ESTATÍSTICA: UMA PROPOSTA DE APRENDIZAGEM NO ESTUDO DE CENTRALIDADE PARA O ENSINO MÉDIO	MESTRADO	EDUCAÇÃO MATEMÁTICA	UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA	JUIZ DE FORA/MG	2015
383	SAULO VARGAS	GERALDO MORETTO	A IMPORTÂNCIA DO ENTENDIMENTO DO ACASO NAS EXPERIÊNCIAS ALEATÓRIAS PARA O ENSINO E APRENDIZAGEM DA PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA	MESTRADO	ENSINO DE CIÊNCIAS NATURAIS E MATEMÁTICA	UNIVERSIDADE REGIONAL DE BLUMENAU	BLUMENAU/SC	2011
384	SÉRGIA ANDRÉA PEREIRA DE OLIVEIRA	MARIA TEIXEIRA LIMA DE CARVALHO	EDUCAÇÃO ESTATÍSTICA EM ESCOLAS DO POVO XUKURU DO ORORUBÁ	MESTRADO	EDUCAÇÃO MATEMÁTICA E TECNOLÓGICA	UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO	RECIFE/PE	2016
385	SERGIO ALVES PEREIRA	CILEDA DE QUEIROZ E SILVA COUTINHO	UM ESTUDO A RESPEITO DO PROFESSOR DE MATEMÁTICA E A IMPLEMENTAÇÃO DE UMA SEQUÊNCIA DIDÁTICA PARA A ABORDAGEM DA ESTATÍSTICA NO ENSINO MÉDIO	MESTRADO	EDUCAÇÃO MATEMÁTICA	PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SÃO PAULO	SÃO PAULO/SP	2007
386	SERGIO APARECIDO DOS SANTOS	CILEDA DE QUEIROZ E SILVA COUTINHO	AMBIENTE INFORMATIZADO PARA LETRAMENTO ESTATÍSTICO – AILE: CONCEPÇÕES DE FUTUROS PROFESSORES DE EDUCAÇÃO BÁSICA SOBRE AS MEDIDAS DE TENDÊNCIA CENTRAL, MEDIDAS DE DISPERSÃO E VARIABILIDADE	DOCTORADO	EDUCAÇÃO MATEMÁTICA	PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SÃO PAULO	SÃO PAULO/SP	2020
387	SÉRGIO LUIZ FRANCISCO	RENATO JOSÉ DE MOURA	ABORDAGEM DO ENSINO DE DESVIO PADRÃO EM LIVROS DIDÁTICOS	MESTRADO	PROFMAT	UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS	SÃO CARLOS/SP	2013
388	SÉRGIO PEREIRA GONÇALVES	DIMAS FELIPE DE MIRANDA	ESTRATÉGIAS DIDÁTICAS NO ENSINO DE ESTATÍSTICA BÁSICA EM CURSO DE ECOLOGIA	MESTRADO	ENSINO DE CIÊNCIAS E MATEMÁTICA	PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE MINAS GERAIS	BELO HORIZONTE/MG	2010
389	SEZILIA ELIZABETE RODRIGUES GARCIA OLMO DE TOLEDO	CELI APARECIDA ESPASANDIN LOPES	DESENVOLVIMENTO DO RACIOCÍNIO ESTOCÁSTICO DE CRIANÇAS DE UM SEGUNDO ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL	MESTRADO	ENSINO DE CIÊNCIAS E MATEMÁTICA	UNIVERSIDADE CRUZEIRO DO SUL	SÃO PAULO/SP	2018
390	SHEILA HEYDT RÉQUIA GUERRA	VANILDE BISOGNIN	INVESTIGAÇÃO MATEMÁTICA: UMA PROPOSTA DE ENSINO DE ESTATÍSTICA PARA O 8º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL	MESTRADO	ENSINO DE FÍSICA E MATEMÁTICA	UNIVERSIDADE FRANCISCANA	SANTA MARIA/RS	2015
391	SILVANA LEAL DA SILVA	NELSON MACHADO BARBOSA	MATEMÁTICA E EDUCAÇÃO ALIMENTAR E NUTRICIONAL: UMA PROPOSTA DIDÁTICA PARA O ENSINO DE ESTATÍSTICA BÁSICA	MESTRADO	PROFMAT	UNIVERSIDADE ESTADUAL DO NORTE FLUMINENSE	CAMPOS DOS GOYTACAZE/SRJ	2020
392	SILVANA PEREIRA	SANDRA MARIA PINTO MAGINA	A LEITURA E INTERPRETAÇÃO DE TABELAS E GRÁFICOS PARA ALUNOS DO 6º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL: UMA INTERVENÇÃO DE ENSINO	MESTRADO	ENSINO DE MATEMÁTICA	PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SÃO PAULO	SÃO PAULO/SP	2009

393	SILVERIO DOMINGOS RIBEIRO	ANA LÚCIA MANRIQUE	AS PESQUISAS SOBRE O ENSINO DA ESTATÍSTICA E DA PROBABILIDADE NO PERÍODO DE 2000 A 2008: UMA PESQUISA A PARTIR DO BANCO DE TESES DA CAPES	MESTRADO	ENSINO DA MATEMÁTICA	PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SÃO PAULO	SÃO PAULO/SP	2010
394	SÍLVIA CRISTINA DORNELES DE MORAIS	FABIANO FORTUNATO TEIXEIRA DOS SANTOS	EXCEL: UMA ALTERNATIVA PARA O ENSINO DE PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA	MESTRADO	PROFMAT	UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS	GOIÂNIA/GO	2016
395	SILVIA MARQUES GOLFETI	MARIA JOSÉ FERREIRA DA SILVA	ANÁLISE DE LIVRO DIDÁTICO DOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL: CONTEÚDOS DE ESTATÍSTICA DESCRITIVA E O SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO RENDIMENTO ESCOLAR DO ESTADO DE SÃO PAULO (SARESP)	MESTRADO	EDUCAÇÃO MATEMÁTICA	PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SÃO PAULO	SÃO PAULO/SP	2017
396	SILVIO RONALDO DOS SANTOS	JOSÉ GILBERTO SPASIANI RINALDI	A MATEMÁTICA FINANCEIRA E A ESTATÍSTICA COMO FERRAMENTAS PARA UMA GESTÃO FINANCEIRA CONSCIENTE	MESTRADO	PROFMAT	UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA	PRESIDENTE/SP	2016
397	SIMONE DA SILVA DIAS CAETANO	SANDRA MARIA PINTO MAGINA	INTRODUZINDO A ESTATÍSTICA NAS SÉRIES INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL A PARTIR DE MATERIAL MANIPULATIVO: UMA INTERVENÇÃO DE ENSINO	MESTRADO	EDUCAÇÃO MATEMÁTICA	PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SÃO PAULO	SÃO PAULO/SP	2004
398	SIQUELE ROSEANE DE CARVALHO CAMPÊLO	LILIANE MARIA TEIXEIRA LIMA DE CARVALHO	SOFTWARE EDUCATIVO TINKERPLOTS 2.0- POSSIBILIDADES E LIMITES PARA A INTERPRETAÇÃO DE GRÁFICOS POR ESTUDANTES DO ENSINO FUNDAMENTAL	MESTRADO	EDUCAÇÃO MATEMÁTICA	UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO	RECIFE/PE	2014
399	SOLANGE APARECIDA CORRÊA	CELI ESPASANDIN LOPES	A INSUBORDINAÇÃO CRIATIVA E O PROCESSO DIALÓGICO NA EDUCAÇÃO ESTATÍSTICA NA INFÂNCIA	MESTRADO	ENSINO DE CIÊNCIAS E MATEMÁTICA	UNIVERSIDADE CRUZEIRO DO SUL	SÃO PAULO/SP	2019
400	STÊNIO LÚCIO DA ROCHA	DENNYS LEITE MAIA	A EDUCAÇÃO ESTATÍSTICA NA PERSPECTIVA DO ENSINO HÍBRIDO: UMA EXPERIÊNCIA PARA O DESENVOLVIMENTO DO LETRAMENTO ESTATÍSTICO COM ALUNOS DO ENSINO MÉDIO	MESTRADO	INOVAÇÃO EM TECNOLOGIAS EDUCACIONAIS	UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE	NATAL/RN	2020
401	TALITA DE LOURDES ROSO DE SOUZA	MARILAINÉ DE FRAGA SANT'ANA	ESTATÍSTICA NO ENSINO MÉDIO: UM ESTUDO NO MUNICÍPIO DE CACHOEIRA DO SUL	MESTRADO	ENSINO DE CIÊNCIAS E MATEMÁTICA	UNIVERSIDADE LUTERANA DO BRASIL	CANOAS/RS	2006
402	TAMARA LAMAS MÜLLER	RONALDO ROCHA BASTOS	EDUCAÇÃO FINANCEIRA E EDUCAÇÃO ESTATÍSTICA: INFLAÇÃO COMO TEMA DE ENSINO E APRENDIZAGEM	MESTRADO	EDUCAÇÃO MATEMÁTICA	UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA	JUIZ DE FORA/MG	2018
403	TÂMARA MARQUES DA SILVA GOMES	GILDA LISBÔA GUIMARÃES	O TODO É A SOMA DAS PARTES, MAS UMA PARTE REPRESENTA O TODO? COMPREENSÃO DE ESTUDANTES DO 5º E 9º ANO SOBRE AMOSTRAGEM	MESTRADO	EDUCAÇÃO MATEMÁTICA E TECNOLÓGICA	UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO	RECIFE/PE	2013
404	TÂMARA MARQUES DA SILVA GOMES	GILDA LISBÔA GUIMARÃES	ANÁLISE DE DADOS E CONSTRUÇÃO DO CONCEITO DE AMOSTRAGEM POR ESTUDANTES DO 5º E 9º ANO: UMA PROPOSTA À LUZ DA TEORIA DA ATIVIDADE	DOCTORADO	EDUCAÇÃO MATEMÁTICA E TECNOLÓGICA	UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO	RECIFE/PE	2019
405	TAMIRES NOGUEIRA DE QUEIROZ	CARLOS EDUARDO FERREIRA MONTEIRO	EXPRESSÕES AFETIVAS NA INTERPRETAÇÃO DE DADOS ESTATÍSTICOS	MESTRADO	EDUCAÇÃO MATEMÁTICA E TECNOLÓGICA	UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO	RECIFE/PE	2015
406	TAMIRES RIGOTI NUNES	MIRELA VANINA DE MELLO	SEQUENCIA DIDÁTICA DE ESTATÍSTICA CONTEXTUALIZADA COM A PANDEMIA DE COVID-19 PARA O 8º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL	MESTRADO	PROFMAT	UNIVERSIDADE ESTADUAL DE SANTA CRUZ	ILHÉUS/BA	2021
407	TATIANE PATRICIA VALOTTO SACCO	RENATO CÉSAR DA SILVA	ANÁLISE DE DUAS METODOLOGIAS DISTINTAS PARA O ENSINO DE ESTATÍSTICA NOS ANOS FINAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL: METODOLOGIA TRADICIONAL E	MESTRADO	PROFMAT	UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL	TRÊS LAGOAS/MS	2015

			CONTEXTUALIZADA					
408	TEREZINHA MONICA SINÍCIO BELTRÃO	ANNA PAULA DE AVELAR BRITO LIMA	O ENSINO DE GRÁFICOS ESTATÍSTICOS: UMA ANÁLISE DA TRANSPOSIÇÃO DIDÁTICA INTERNA EM TURMAS DO 1º ANO DO 2º CICLO	MESTRADO	ENSINO DAS CIÊNCIAS	UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO	RECIFE/PE	2012
409	THAISA KARINA KRUGER KURSANCEW	FABIOLA SUCUPIRA FERREIRA SELL	EXPERIÊNCIAS COM LITERATURA INFANTIL E ESTATÍSTICA NA EDUCAÇÃO INFANTIL	MESTRADO	ENSINO DE CIÊNCIAS, MATEMÁTICA E TECNOLOGIAS	UNIVERSIDADE DO ESTADO DE SANTA CATARINA	JOINVILLE/SC	2020
410	THAYS RODRIGUES VOTTO	MAUREN PORCIÚNCULA MOREIRA DA SILVA	AS POTENCIALIDADES LÚDICAS NAS ESTRATÉGIAS PARA O ENSINO E A APRENDIZAGEM ESTATÍSTICA NOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL	MESTRADO	EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS: QUÍMICA DA VIDA E SAÚDE	UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE	RIO GRANDE/RS	2018
411	THIAGO BRAGA FERREIRA	ROBERTO MOLINA DE SOUZA	UMA PROPOSTA DE ABORDAGEM DA ESTATÍSTICA DESCRITIVA NO ENSINO FUNDAMENTAL.	MESTRADO	PROFMAT	UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ	CORNÉLIO PROCÓPIO/PR	2020
412	THIAGO CAMPOS MAGALHÃES	TÂNIA FERNANDES BOGUTCHI	ANÁLISE DO BLOCO DE CONTEÚDOS "TRATAMENTO DA INFORMAÇÃO" NO CURRÍCULO BÁSICO DO ENSINO MÉDIO DAS ESCOLAS ESTADUAIS DO ESPÍRITO SANTO: UM ESTUDO DO MUNICÍPIO DE ARACRUZ.	MESTRADO	ENSINO DE CIÊNCIAS E MATEMÁTICA	PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE MINAS GERAIS	BELO HORIZONTE/MG	2016
413	TIAGO GONÇALVES AQUINO	RENATO JOSÉ DE MOURA	DISCO ESTATÍSTICO: ELABORAÇÃO E UTILIZAÇÃO DO JOGO PEDAGÓGICO EM SALA DE AULA DE MATEMÁTICA NO ENSINO MÉDIO	MESTRADO	PROFMAT	UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS	SÃO CARLOS/SP	2019
414	TULA MARIA ROCHA MORAIS	CILEDA DE QUEIROZ E SILVA COUTINHO	UM ESTUDO SOBRE O PENSAMENTO ESTATÍSTICO: COMPONENTES E HABILIDADES	MESTRADO	EDUCAÇÃO MATEMÁTICA	PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SÃO PAULO	SÃO PAULO/SP	2006
415	VALDIR RAMOS FRANCISCO	IRANETE MARIA DA SILVA LIMA	INTERPRETAÇÃO DE DADOS ESTATÍSTICOS: UM ESTUDO COM ALUNOS DO ENSINO MÉDIO DA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS	MESTRADO	EDUCAÇÃO MATEMÁTICA E TECNOLÓGICA	UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO	RECIFE/PE	2016
416	VANDRÉ ANTÔNIO DE ASSIS GOMES	ALLAN DE OLIVEIRA MOURA	A ESTATÍSTICA EM FOCO NO MUNICÍPIO DE BARÃO DE COCAIS	MESTRADO	PROFMAT	UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA	VIÇOSA/MG	2013
417	VANESSA DA SILVA MATA	DIMAS FELIPE DE MIRANDA	TRABALHANDO A ANÁLISE EXPLORATÓRIA DE DADOS EM CURSOS SUPERIORES DE TECNOLOGIA COM PESQUISA DE OPINIÃO: INSTIGANDO COMPETÊNCIAS LITERACIA ESTATÍSTICA.	MESTRADO	ENSINO DE CIÊNCIAS E MATEMÁTICA	PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE MINAS GERAIS	BELO HORIZONTE/MG	2014
418	VANESSA LAYS OLIVEIRA DOS SANTOS	MARCUS BESSA DE MENEZES	ANÁLISE SOBRE O FENÔMENO DA TRANSPOSIÇÃO DIDÁTICA INTERNA NO ENSINO DE ESTATÍSTICA: UM ESTUDO COM A INCLUSÃO DE UM ALUNO CEGO EM UMA SALA DE AULA REGULAR	MESTRADO	ENSINO DE CIÊNCIAS E MATEMÁTICA	UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA	CAMPINA GRANDE/PB	2020
419	VILMA GISELE KARSBURG	LUCIANA NEVES NUNES	O ENSINO DE TESTE DE HIPÓTESES COM O AUXÍLIO DO SOFTWARE SCILAB	MESTRADO	ENSINO DE MATEMÁTICA	UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL	PORTO ALEGRE/RS	2019
420	VINÍCIUS ALVES RODRIGUES	MARCOS NASCIMENTO MAGALHÃES	UMA EXPERIÊNCIA DE INFERÊNCIA ESTATÍSTICA INFORMAL NA ESCOLA BÁSICA	MESTRADO	ENSINO DE MATEMÁTICA	UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO	SÃO PAULO/SP	2016
421	VIVIAM CICARINI DE SOUZA AMORIM	JAIR DA SILVA	ESTATÍSTICA DESCRITIVA- BREVE HISTÓRICO, CONCEITOS E EXEMPLOS APLICÁVEIS NO ENSINO MÉDIO	MESTRADO	PROFMAT	UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL	CAMPO GRANDE/MS	2014
422	VIVIANE MARTINS DUARTE	CARLA VIANA COSCARELL	TEXTOS MULTIMODAIS E LETRAMENTO: HABILIDADES NA LEITURA DE GRÁFICOS DA FOLHA DE SÃO PAULO POR UM	MESTRADO	ESTUDOS LINGÜÍSTICOS	UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS	BELO HORIZONTE/	2008

			GRUPO DE ALUNOS DO ENSINO MÉDIO				MG	
423	VIVIENNE DO VAL RODRIGUES	LUIS ANTONIO DA SILVA VASCONCELLOS	ENSINANDO ESTATÍSTICA DESCRITIVA: UM PROJETO PARA O ENSINO MÉDIO	MESTRADO	PROFMAT	UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA	BAURU/SP	2019
424	WAGNER DIAS SANTOS	LUCIANE DE SOUZA VELASQUE	LETRAMENTO ESTATÍSTICO NOS LIVROS DE ENSINO MÉDIO E A BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR	MESTRADO	PROFMAT	UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO	RIO DE JANEIRO/RJ	2017
425	WANESSA CRISTINE COSTA E SILVA	PAULO ATSUSHI SUZUKI	CONTRIBUIÇÕES PARA O DESENVOLVIMENTO DE COMPETÊNCIAS ESTATÍSTICAS NO ENSINO MÉDIO POR MEIO DOS REGISTROS DE REPRESENTAÇÃO SEMIÓTICA	MESTRADO	PROJETOS EDUCACIONAIS DE CIÊNCIAS	UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO	LORENA/SP	2018
426	WESYLLIS DAS MERCÊS SALVADOR	ALEXSANDRO BEZERRA CAVALCANTI	ANÁLISE DO CONTEÚDO DE ESTATÍSTICA DESCRITIVA NO ENSINO MÉDIO	MESTRADO	PROFMAT	UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE	CAMPINA GRANDE/PB	2015
427	WILLIAMS DA SILVA LIMA	VALMÁRIA ROCHA DA SILVA FERRAZ	ESTATÍSTICA PARA TODOS: UMA APLICAÇÃO NO ENSINO MÉDIO	MESTRADO	PROFMAT	UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ	TERESINA/PI	2015
428	WILLIAN DAMIN	GUATAÇARA DOS SANTOS JUNIOR	A EDUCAÇÃO ESTATÍSTICA E A FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES DE MATEMÁTICA: CONTRIBUIÇÕES DE UM PROJETO PARA A CONSTITUIÇÃO DOS SABERES DOCENTES	DOUTORADO	ENSINO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA	UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ	PONTA GROSSA/PR	2018
429	WILLIAN DAMIN	GUATAÇARA DOS SANTOS JUNIOR	ENSINO DE ESTATÍSTICA PARA OS ANOS FINAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL	MESTRADO	ENSINO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA	UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ	PONTA GROSSA/PR	2015

Fonte: (Dados da Pesquisa, 2021)

Apêndice 2 – Referências do *Corpus* da Pesquisa – 429 Dissertações e Teses

Nº	CITAÇÃO
1	PAMPLONA, Admur Severino. A Formação Estatística e Pedagógica do Professor de Matemática em Comunidades de Prática . 2009, 267p. Tese (Doutorado em Educação, área: Educação Matemática) Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas, Campinas-SP. 2009. Disponível em: http://www.repositorio.unicamp.br/handle/REPOSIP/251749
2	COSTA, Adriana Correia da. Interpretando Gráficos e Tabelas Veiculadas pela Mídia: Uma Proposta Metodológica para o Tratamento da Informação . 2006. 119 f. Dissertação (Programa de Pós-Graduação em Ensino das Ciências) - Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife. Disponível em: http://www.tede2.ufrpe.br:8080/tede2/handle/tede2/5399
3	COSTA, Adriana. A Educação Estatística na Formação do Professor de Matemática . Dissertação (Mestrado em Educação), 2007, 153p. Programa de Pós- Graduação Stricto Sensu em Educação. Universidade São Francisco, Itatiba/SP. Disponível em: https://www.usf.edu.br/educacao/dissertacoes.vm?ano=2007&busca=&lang=br
4	MACHADO, Adriana Mattos dos Santos. Um trabalho para Ensino Básico Baseado no Livro Como Mentir com Estatística . 58f. Dissertação (Mestrado Profissional em Matemática em Rede Nacional - PROFMAT) - Instituto de Matemática e Estatística, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2019.
5	NOVAIS, Alan de Oliveira. Princípios Andragógicos e Aprendizagem de Estatística no Ensino Fundamental . Dissertação (Mestrado) - Universidade Estadual de Santa Cruz, PROFMAT - Mestrado Profissional em Matemática, Ilhéus, 2019.
6	FERREIRA, Alan Kardek S. Relevância da Estatística Descritiva Aplicada a Técnicas de Investigação de Acidentes do Trabalho: Um Estudo de Caso no Curso Técnico de Segurança do Trabalho no Instituto Federal da Bahia – Campus de Vitória da Conquista . Dissertação (mestrado) – Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, Mestrado Profissional em Matemática em Rede Nacional – PROFMAT, Vitória da Conquista - BA, 2020. Disponível em: http://www2.uesb.br/ppg/profmat/?post_type=dissertacao
7	NOVAES NETTO, Albertino Ribeiro. Educação Estatística no Ensino Médio: a Leitura de Gráficos . Dissertação (mestrado profissional) - Universidade Federal de Juiz de Fora, Instituto de Ciências Exatas. Programa de Pós- Graduação em Educação Matemática, 2021. Disponível em: https://repositorio.ufjf.br/jspui/handle/ufjf/13299
8	CORRÊA, Alessandra de Abreu. Saberes Docentes e Educação Estatística: um Estudo das Práticas Docentes no Ensino Médio . Dissertação (Mestrado em Educação em Ciências e Matemática) – Faculdade de Física, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, 2011. Disponível em: http://hdl.handle.net/10923/2980
9	CORRÊA, Alessandra de Abreu. Educação Estatística e as Possibilidades de Trabalho Transdisciplinar nos Anos Finais do Ensino Fundamental . Tese (Doutorado em Educação em Ciências e Matemática) – Faculdade de Física, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, 2019. Disponível em: http://hdl.handle.net/10923/16432
10	SOUZA, Alessandro Furtado de. Estatística nas escolas públicas de goiás- uso e desuso . Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Goiás - Mestrado Profissional em Matemática em Rede Nacional, Jataí, 2015. Disponível em: http://repositorio.bc.ufg.br/tede/handle/tede/5233
11	MORETTI, Alessandro. O Ensino da Estatística Descritiva a Partir da Proposta de Resolução de Problemas . Dissertação (Mestrado) – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul, Dourados, 2013.
12	GRYMUZA, Alissá Mariane Garcia. Gráficos e Tabelas no Ensino Fundamental: Uma Análise com Base em Elementos da Teoria da Atividade . 2015. 167 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2015. Disponível em: https://repositorio.ufpb.br/jspui/handle/tede/7726
13	FERREIRA, Almir Cabral. Sequência de Aulas em Probabilidade e Estatística: uma Abordagem Voltada para a Vivência dos Alunos da EJA . Dissertação (Mestrado) – Universidade Estadual de Santa Cruz. Mestrado Profissional em Matemática em Rede Nacional. Ilhéus, 2017.
14	SILVA, Altemar Melo da. O Ensino de Estatística nas Escolas de Ensino Médio Integrado no Estado de Roraima . 86 f. Mestrado em Ensino de Ciências e Matemática Instituição de Ensino, Universidade Luterana do Brasil, Canoas, 2011. Disponível em: http://www.ppgecim.ulbra.br/teses/index.php/ppgecim/article/view/150
15	OLIVEIRA, Alyson Fernandes de. Práticas Pedagógicas no Ensino Médio: Por uma Estatística Crítica e Contextualizada . 2019. 242 f. Dissertação (Mestrado em Educação em Ciências e Matemática) - Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2019. Disponível em: http://repositorio.bc.ufg.br/tede/handle/tede/9453
16	OLIVEIRA, Amanda Alves de. Propriedades Estatísticas de um Processo Multiplicativo em um Espaço Amostral Discreto . Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de São João Del-Rei, Mestrado Profissional em Matemática em Rede Nacional. Congonhas, 2021.
17	GOULART, Amari. Um Estudo sobre a Abordagem dos Conteúdos Estatísticos em Cursos de Licenciatura em Matemática: Uma Proposta sob a Ótica da Ecologia do Didático . 2015. 167 f. Tese (Doutorado em Educação) - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2015. Disponível em: https://tede2.pucsp.br/handle/handle/11032

18	ARA, Amilton Braio. O Ensino de Estatística e a busca do Equilíbrio entre os Aspectos Determinísticos e Aleatórios da Realidade. 2006. Tese (Doutorado em Educação) - Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2006. Disponível em: https://teses.usp.br/teses/disponiveis/48/48134/tde-05062007-110845/pt-br.php
19	OLIVEIRA, Amsterdã Lopes de. Ensino de Estatística no Ensino Médio: Uma Aplicação no 3º Ano para os Alunos de Coelho Neto-MA. 70f. Dissertação (Mestrado em Matemática) – Universidade Federal do Piauí, Teresina, 2014.
20	VEIGA, Ana Carolina Pessoa Santos. Atividades Lúdicas no Ensino da Estatística no Colégio Tiradentes. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de São João del-Rei, Mestrado Profissional em Matemática em Rede Nacional, 2015. Disponível em: https://ufsj.edu.br/profmat/2013_-_2015.php
21	SELVA, Ana Coelho Vieira. Gráficos de Barras e Materiais Manipulativos: Analisando Dificuldades e Contribuições de Diferentes Representações no Desenvolvimento da Conceitualização Matemática em Crianças de Seis a Oito anos. 2003. Tese (Doutorado). Programa de Pós-Graduação em Psicologia Cognitiva, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2003. Disponível em: https://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/8190
22	JUSTO, Ana Olívia Ramos Pires. Ensino de Estatística por Meio de Jogos. 2017. 123 f. Dissertação (Mestrado Profissional no Ensino de Matemática) – Instituto de Matemática e Estatística, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2017. Disponível em: https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/45/45135/tde-25052018-205525/pt-br.php
23	LEITE, Ana Paula Fernandes. Estimativa de Medidas de Tendência Central: Uma Intervenção de Ensino. 2010. 146 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2010. Disponível em: https://tede2.pucsp.br/handle/handle/11461
24	PITA, Ana Paula Gonçalves. Um Caminho, um Olhar, um Novo Fazer: Narrativas de Professores após Formação Continuada sobre Educação Estatística Crítica. 2020, 244 p. Tese (doutorado) - Universidade Estadual Paulista (Unesp), Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Rio Claro, 2020. Disponível em: http://hdl.handle.net/11449/202573
25	SOUSA, Ana Paula. Uma Experiência do uso do Aplicativo Estatística Easy como Ferramenta e Apoio no Ensino de Tópicos de Estatística e Percepções dos Professores de Matemática da Educação Básica e Alunos do Ensino Médio Relacionadas ao uso de Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação. 2021. Dissertação (Mestrado) Universidade Federal de São João del-Rei, Departamento de Matemática e Estatística, São João Del-Rei, 2021.
26	PEREDA, Ana Sofia Aparicio. Avaliação das Atitudes no Curso de Estatística: Contextos Universitários Latino-Americanos. 2014. 189 f. Tese (Doutorado em Educação). Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2014. Disponível em: https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/48/48134/tde-12052015-135238/pt-br.php
27	SANTOS, Anderson Anzai dos. A Construção do Letramento Estatístico em Estratégias com o Uso de Tecnologias Digitais em Aulas de Estatística de Cursos de Graduação. 2019. 134 f. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática) - Programa de Estudos Pós-Graduados em Educação Matemática, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2019. Disponível em: https://tede2.pucsp.br/handle/handle/22764
28	NOVANTA, Anderson Fernandes. Ensino de Estatística através de Projetos: Uma Experiência no 9º Ano do Ensino Fundamental. Dissertação (Mestrado) – Instituto de Matemática Pura e Aplicada, PROFMAT - Mestrado Profissional em Matemática, Rio de Janeiro, 2013.
29	COURA, André da Silva. Experimentos com Probabilidade e Estatística- Jankenpon, Monte Carlo, Variáveis Antropométricas. Dissertação (Mestrado Profissional) - Universidade Estadual de Campinas, Instituto de Matemática, Estatística e Computação Científica. Disponível em: http://repositorio.unicamp.br/jspui/handle/REPOSIP/307584
30	SOUSA, André Damasceno de. A Estatística no Cotidiano de Professores do Ensino Médio. Dissertação (Mestrado Profissional) – Universidade Federal do Piauí, Centro de Ciências da Natureza, Pós-Graduação em Matemática, 2019.
31	RAPOZO, André de Carvalho O Uso de Vídeos no Ambiente Escolar Explorando Estatística e Probabilidade por Meio de Narrativas. 2020. 77. f. Dissertação (Mestrado Profissional em Matemática em Rede Nacional) -Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2020. Disponível em: https://docplayer.com.br/185064334-O-uso-de-videos-no-ambiente-escolar-explorando-estatistica-e-probabilidade-por-meio-de-narrativas.html
32	ARAÚJO, André Fellipe Queiroz. A Inter-Relação entre a Estatística e a Probabilidade: Um Estudo com Professores de Matemática do Ensino Médio sobre a Curva Normal. 188f. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Pernambuco, Programa de Pós-graduação em Educação Matemática e Tecnológica, Recife, 2020. Disponível em: https://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/38020
33	REICHARDT, André Luis. O Ensino da Curva Abc no Curso Técnico em Administração: Uma Possibilidade de Integração entre a Administração e o Ensino De Estatística. 2017. 96 f. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciência e Tecnologia) - Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Ponta Grossa, 2017. Disponível em: http://repositorio.utfpr.edu.br/jspui/handle/1/2627
34	CUNHA, André Luiz Araújo. Ensino de Estatística: Uma Proposta Fundamentada na Teoria do Ensino Desenvolvimental. Dissertação (mestrado) – Pontifícia Universidade

	Católica de Goiás, Mestrado em Educação, 2014. Disponível em: http://tede2.pucgoias.edu.br:8080/handle/tede/1117
35	AUGUSTO, Andre Luiz Gomes. Uma Introdução a Probabilidade e a Estatística no Eja (Educação De Jovens E Adultos): em Busca da Democratização do Ensino. Dissertação (Mestrado) - Instituto De Matemática Pura e Aplicada, Mestrado Profissional em Matemática em Rede Nacional. Rio de Janeiro, 2015
36	FIRMINO, André Luiz Sá. Estatística com Excel e Aplicações. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Mestrado Profissional em Matemática em Rede Nacional, Campo Grande, 2015
37	SEQUEIRA, André Mendes Cardoso. Reflexões sobre a Representação Gráfica no Ensino da Matemática. Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual Paulista, Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Rio Claro, 2016. Disponível em: https://repositorio.unesp.br/handle/11449/144190
38	PERIN, Andréa Pavan. Educação Estatística Crítica: um Estudo das Práticas Discentes em um Curso de Tecnologia. 2019, 267 p.: il. Tese (doutorado) - Universidade Estadual Paulista (Unesp), Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Rio Claro. Disponível em: https://repositorio.unesp.br/handle/11449/182412
39	AMARANTE, Andreika Asseker. O uso do Tinkerplots para Exploração de dados por Professores de Escolas Rurais. 2011. Dissertação (Mestrado). Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática e Tecnológica, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2011. Disponível em: https://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/3713
40	TRAINOTTI, Andressa. A Educação Estatística e a Modelagem Matemática na Formação Crítica dos Estudantes do Ensino Médio de Escolas do Município de Rio do Sul – SC. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Instituto de Matemática, Programa de Pós-Graduação em Ensino de Matemática, Porto Alegre/RS, 2019. Disponível em: http://hdl.handle.net/10183/199298
41	SOUZA, Antônio Carlos de. O Desenvolvimento Profissional de Educadoras da Infância: uma Aproximação à Educação Estatística. 2013. 220 f. Tese (Doutorado em Ensino de Ciências e Matemática) – Universidade Cruzeiro do Sul, São Paulo, 2013.
42	SOUZA, Antônio Carlos de. A Educação Estatística na Infância. 2007. 209 p. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências e Matemática) –Universidade Cruzeiro do Sul. São Paulo, 2007.
43	TONNETTI, Antonio Celso. Trajетórias Hipotéticas de Aprendizagem em Estatística no Ensino Médio. 2010. 200 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2010. Disponível em: https://tede2.pucsp.br/handle/handle/11453
44	NAVES, Antonio César de Mesquita. Estatística Básica com Planilha Eletrônica. Dissertação (Mestrado Profissional) - Universidade do Estado de Mato Grosso, Faculdade de Ciências Exatas e Tecnológicas, Campus de Sinop, Sinop, 2018.
45	MOURA, Antonio Gonçalves de. A História do Risco - Gênese do Pensamento Estatístico e o Ensino de Estatística na Universidade. 2005. 105 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Humanas) - Pontifícia Universidade Católica de Goiás, Goiânia, 2005. Disponível em: http://tede2.pucgoias.edu.br:8080/handle/tede/1141
46	CAMARGO, Apolo Rubens de. A Estatística na Escola Básica: Uma Prática de Inferência Informal. 2016. Dissertação (Mestrado em Mestrado Profissional em Ensino de Matemática) - Instituto de Matemática e Estatística, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2016. Disponível em: https://teses.usp.br/teses/disponiveis/45/45135/tde-11092019-092309/pt-br.php
47	CORRÊA, Arthur Necchi. Probabilidade no Futebol: Um Incentivo ao Estudo da Teoria Estatística. Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual Paulista (Unesp), Instituto de Biociências Letras e Ciências Exatas, São José do Rio Preto. Disponível em: https://repositorio.unesp.br/handle/11449/182145
48	NASCIMENTO, Augusto Sávio Guimarães do. Educação estatística na perspectiva CTS: uma proposta de sequência didática para o ensino de estatística no Ensino Médio. 151 f. Dissertação (Mestrado em Ensino) – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte, Universidade Estadual do Rio Grande do Norte, Universidade Federal do Semiárido, Mossoró, RN, 2018. Disponível em: https://memoria.ifrn.edu.br/handle/1044/1645?show=full
49	DINIZ, Caio Cesar Santos. Uma Análise Crítica de um Recurso Educacional Aberto Digital Concebido para o Ensino-Aprendizagem da Estatística no Ensino Médio. Dissertação (mestrado) - Instituto de Matemática e Estatística, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2016. Disponível em: https://teses.usp.br/teses/disponiveis/45/45135/tde-24042019-221620/pt-br.php
50	FERREIRA, Camila Caroline. O Ensino da Estatística Através da Música. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Goiás, Regional Jataí , Programa de Pós-Graduação em Matemática, Jataí, 2015. Disponível em: http://repositorio.bc.ufg.br/tede/handle/tede/5505
51	NUNES, Camila da Silva. Unidade de Ensino Potencialmente Significativa (UEPS) para o ensino de estatística na educação básica. 128 f. Dissertação (mestrado) - Universidade Luterana do Brasil, Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática, Canoas, 2015.

	Disponível em: http://www.ppgecim.ulbra.br/teses/index.php/ppgecim/article/view/218
52	ARAÚJO, Camila Duarte. Estatística no Ensino Médio: Uma Proposta de Atividades com o Uso de Tecnologias . 2020. 77 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Pós-Graduação) – Programa de Mestrado Profissional em Matemática em Rede Nacional. Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Cornélio Procópio, 2020. Disponível em: http://repositorio.utfpr.edu.br/jspui/handle/1/25837
53	SILVA, Camila Rubira. Infografia com gráficos e a compreensão de informações estatísticas midiáticas . 2018. 112 p. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Rio Grande, Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências: Química da Vida e Saúde, Rio Grande/RS, 2018.
54	BIFI, Carlos Ricardo. Estatística em um Curso de Administração de Empresas: Mobilização dos Conceitos Estatísticos de Base . 2006. 124 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2006. Disponível em: https://tede2.pucsp.br/handle/handle/11060
55	BIFI, Carlos Ricardo. Conhecimentos Estatísticos no Ciclo I do Ensino Fundamental: Um Estudo Diagnóstico com Professores em Exercício . 2014. 134 f. Tese (Doutorado em Educação) - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2014. Disponível em: https://tede2.pucsp.br/handle/handle/10992
56	COSTA, Carlos Vinícius Andrade da. Combatendo o Analfabetismo Estatístico: uma Proposta de Projeto . Dissertação (Mestrado) - Instituto De Matemática Pura e Aplicada. Mestrado Profissional em Matemática em Rede Nacional, Rio de Janeiro, 2014.
57	SILVA, Carlos Vinícius Ramos da. Estatística no 9º Ano do Ensino Fundamental uma Abordagem Contextualizada e Interdisciplinar . Dissertação de Mestrado (Profissional em Matemática em Rede Nacional) - Universidade Federal da Bahia, Instituto de Matemática, 2018.
58	PEREIRA, Caroline Subirá. Material Manipulável e Manipulável Virtual para o Ensino de Estimativa de Proporção Populacional . 2017. 91 f. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciência e Tecnologia) - Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Ponta Grossa, 2017. Disponível em: http://repositorio.utfpr.edu.br/jspui/handle/1/2464
59	MARCOMINI, Cassia Cristina. A Matemática, a Estatística e o Corte e Costura . 2020. 66 p. Dissertação (Mestrado em Ciências – Mestrado Profissional em Matemática em Rede Nacional) – Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação, Universidade de São Paulo, São Carlos – SP, 2020. Disponível em: https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/55/55136/tde-24092020-081434/pt-br.php
60	GIORDANO, Cassio Cristiano. O Desenvolvimento do Letramento Estatístico por Meio de Projetos: Um Estudo com Alunos do Ensino Médio . 2016. 155 f. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática) - Programa de Estudos Pós-Graduados em Educação Matemática, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2016. Disponível em: https://tede2.pucsp.br/handle/handle/19154
61	GIORDANO, Cassio Cristiano. Concepções sobre Estatística: Um Estudo com Alunos do Ensino Médio . 2020. 268 f. Tese (Doutorado em Educação Matemática) - Programa de Estudos Pós-Graduados em Educação Matemática, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2020. Disponível em: https://tede2.pucsp.br/handle/handle/23240
62	RAMOS, Cassius Almada. A Estatística na Educação Financeira do Ensino Básico com Enfoque Integrado . - Rio de Janeiro, 2019. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, Instituto de Matemática, Programa de Pós-Graduação em Matemática, 2019.
63	LOPES, Celi Aparecida Espasandin. O Conhecimento Profissional dos Professores e suas Relações com Estatística e Probabilidade na Educação Infantil . 2003. 281p. Tese (doutorado) - Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Educação, Campinas, SP. Disponível em: http://repositorio.unicamp.br/acervo/detalhe/283441
64	CAMPOS, Celso Ribeiro. A Educação Estatística: Uma Investigação acerca dos Aspectos Relevantes à Didática da Estatística em Cursos de Graduação . 2007, 242 f. Tese (doutorado) - Universidade Estadual Paulista, Instituto de Geociências e Ciências Exatas, 2007. Disponível em: http://hdl.handle.net/11449/102161
65	RODRIGUES, Chang Kuo. O Teorema Central do Limite: Um Estudo Ecológico do Saber e do Didático . 2009. 214 f. Tese (Doutorado em Educação) - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2009. Disponível em: _x0001_https://tede2.pucsp.br/handle/handle/11426
66	FREITAS, Charles Matos De. Ensinando Estatística a partir de um Campeonato de Futebol com o Auxílio de Planilha Eletrônica . Dissertação (Mestrado Profissional) - Universidade Federal do Ceará, Centro de Ciências, Departamento de Matemática, Programa de Pós-Graduação em Matemática, Fortaleza, 2013. Disponível em: http://www.repositorio.ufc.br/handle/riufc/5998
67	BINOTTO, Charlotte de Oliveira. Ensino de Estatística Através da Metodologia de Resolução de Problemas: Uma Proposta Aplicada ao Ensino Médio . 2019. Dissertação (Mestrado em Programa de Mestrado Profissional em Matemática em Rede Nacional) - Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Pato Branco, 2019. Disponível em: http://repositorio.utfpr.edu.br/jspui/handle/1/4687
68	SANTOS, Cibele Elisângela dos. A Educação Estatística para Crianças: Aprendizagens numa Trajetória de Pesquisa . 2017. Dissertação (Programa de Pós-Graduação em

	Educação) - Pontifícia Universidade Católica de Campinas, Campinas. Disponível em: http://tede.bibliotecadigital.puc-campinas.edu.br:8080/jspui/handle/tede/1154
70	RENAUX, Cinthia Domit Zaniolo. O Uso de Objetos de Aprendizagem de Estatística em um Curso de Pedagogia: Algumas Possibilidades e Potencialidades . Curitiba, 2017. 110f. Dissertação (mestrado) - Universidade Federal do Paraná, Setor de Ciências Exatas, Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e em Matemática, 2017. Disponível em: https://acervodigital.ufpr.br/handle/1884/53049
69	ALMEIDA, Clarindo Bonifácio de. Um Olhar sobre o Ensino de Estatística - Bolsa de Valores . 53 f. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Goiás, Unidade Acadêmica Especial de Ciências Exatas e Tecnológicas, Jataí, PROFMAT- Programa de Pós-graduação em Matemática em Rede Nacional - Sociedade Brasileira de Matemática (RJ), Jataí, 2020. Disponível em: _x0001_http://repositorio.bc.ufg.br/handle/tede/11092
71	VENDRAMINI, Claudette Maria Medeiros. Implicações das Atitudes e das Habilidades Matemáticas na Aprendizagem dos Conceitos de Estatística . 2000. 249p. Tese (doutorado) - Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Educação, Campinas, SP. Disponível em: http://repositorio.unicamp.br/acervo/detalhe/202465
72	SILVA, Claudia Borim da. Atitudes em Relação a Estatística: Um Estudo com Alunos de Graduação . 2000. 157p. Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Educação, Campinas, SP. Disponível em: http://www.repositorio.unicamp.br/handle/REPOSIP/252309
73	SILVA, Claudia Borim da. Pensamento Estatístico e Raciocínio sobre Variação: Um Estudo com Professores de Matemática . 2007. 355 f. Tese (Doutorado em Educação) - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2007. Disponível em: https://tede2.pucsp.br/handle/handle/11206
74	SANTOS, Cláudia Costa Dos. Possibilidades do uso do Computador no Ensino de Gráficos: Um Estudo em Escolas do Projovem . Dissertação (mestrado) - UFPE, Centro de Educação, Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática e Tecnológica. Recife, 2014. Disponível em: https://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/12564
75	TURIK, Claudia. Análise de Atitudes de Alunos Universitários em Relação à Estatística por Meio da Teoria da Resposta ao Item (TRI) . Tese (Doutorado em Educação em Ciências e Matemática) – Faculdade de Física, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, 2019. Disponível em: https://repositorio.pucrs.br/dspace/handle/10923/3093
76	COSTA, Claudinei Aparecido da. Educação Matemática nos Cursos Superiores de Tecnologia: Revelações sobre a Formação Estatística . 2013. 273 f. Tese (Doutorado em Educação) - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2013. Disponível em: https://tede2.pucsp.br/handle/handle/10967
77	VERAS, Claudio Monteiro. A Estatística nas Séries Iniciais: Uma Experiência de Formação com um Grupo Colaborativo com Professores Polivalentes . 2010. 137 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2010. Disponível em: https://tede2.pucsp.br/handle/handle/11462
78	OLIVEIRA, Claudio Roberto de. Julgando sob Incerteza: Heurísticas e Vieses e o Ensino de Probabilidade e Estatística . Dissertação (Mestrado) – Instituto de Matemática e Estatística, Universidade de São Paulo, 2016. Disponível em: https://teses.usp.br/teses/disponiveis/45/45135/tde-27102017-150037/pt-br.php
79	Santana, Cláudio Vitor. Relação Entre Variáveis Estatísticas Na Contextualização E Apropriação Da Função Afim . Ilhéus, Ba: UESC, 2020. 163 F. Dissertação (Mestrado) – Universidade Estadual Santa Cruz. Programa De Pós-Graduação Em Educação Matemática - Ppgem. Disponível Em: http://www.biblioteca.uesc.br/biblioteca/bdtd/201810088D.pdf .
80	COSTA, Clayton Pereira. Noções Básicas de Estatística através de um Tema Integrador . 2019. 85 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Matemática em Rede Nacional) – Instituto de Matemática, Programa de Pós Graduação em Mestrado Profissional em Matemática em Rede Nacional, Universidade Federal de Alagoas, Maceió, 2013. Disponível em: http://www.repositorio.ufal.br/handle/riufal/6204
81	SANTOS, Clemente Ramos dos. O tratamento da informação: currículos prescritos, formação de professores e implementação na sala de aula . 2005. 139 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2005. Disponível em: https://tede2.pucsp.br/handle/handle/11482
82	RODRIGUES, Corina. Leitura e Interpretação de Gráficos e Tabelas: Um Estudo Comparativo sobre o Desempenho de Alunos de Licenciatura em Matemática, Pedagogia e Bacharelado em Administração . 2009. 207 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2009. Disponível em: https://tede2.pucsp.br/handle/handle/11417
83	STELLA, Cristiane Aparecida. Um Estudo sobre o Conceito de Média com Alunos do Ensino Médio . 2003. 181 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2003. Disponível em: https://tede2.pucsp.br/handle/handle/11151
84	DIAS, Cristiane de Fatima Budek. Ambiente Virtual de Aprendizagem para o Ensino de Probabilidade e Estatística nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental . 2016. 170 f. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciência e Tecnologia) - Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Ponta Grossa, 2016. Disponível em: http://repositorio.utfpr.edu.br/jspui/handle/1/1873
85	EVANGELISTA, Cristiane Johann. As Atitudes, os Conhecimentos de Estatística e a Escolha Profissional dos Alunos do Ensino Médio de Ji-Paraná . Mestrado em Ensino de

	Ciências e Matemática Instituição de Ensino, Universidade Luterana Do Brasil, Canoas, 2013. Disponível em: http://www.ppgecim.ulbra.br/teses/index.php/ppgecim/article/view/165
86	MORAIS, Daiane Aparecida Miliossi. Uma Aplicação de Vlogs nas Aulas de Estatística na Educação Básica . 2017. 104 f. Dissertação (Programa de Mestrado em Ensino de Matemática) – Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Londrina, 2017. Disponível em: http://repositorio.utfpr.edu.br/jspui/handle/1/3047
87	SÁ, Daiane Lemos de. Elaboração e Análise de um Instrumento para Verificar Informações acerca do Letramento Estatístico de Estudantes Concluintes do Ensino Médio . Dissertação (mestrado) – Universidade Federal do Rio Grande – FURG, Programa de Pós-Graduação Educação em Ciências: Química da Vida e da Saúde, Rio Grande/RS, 2015. Disponível em: http://repositorio.furg.br/handle/1/5007
88	BIANCHINI, Daiani Finatto. Práticas Pedagógicas em Estatística dos Anos Iniciais: Realidades e Possibilidades . 116 f. Dissertação (Mestrado) – Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul. Programa de Pós Graduação em Educação nas Ciências, Ijuí, 2013. Disponível em: http://bibliodigital.unijui.edu.br:8080/xmlui/handle/123456789/2313
89	SCHMITZ, Dalcio. O Ensino de Estatística: Competências a serem desenvolvidas . 2017. 87 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Matemática em Rede Nacional) - Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Pato Branco, 2017. Disponível em: http://repositorio.utfpr.edu.br/jspui/handle/1/3054
90	MÜLLER, Daniel Anderson. Ensino e Aprendizagem de Estatística no Contexto do Ensino Médio Politécnico pelo Desenvolvimento de uma Pesquisa de Campo . 78 f. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Instituto de Matemática, Programa de Pós-Graduação em Ensino de Matemática, Porto Alegre, 2015. Disponível em: http://hdl.handle.net/10183/143195
91	SANTOS, DANIEL DA CONCEIÇÃO. Combatendo o Analfabetismo Estatístico: a Plataforma Mangahigh . Dissertação (Mestrado) - Instituto De Matemática Pura e Aplicada, Programa de Pós-graduação em Matemática em Rede Nacional, Rio de Janeiro, 2014.
92	WALICHINSKI, Danieli. Contextualização no Ensino de Estatística: Uma Proposta para os Anos Finais do Ensino Fundamental . 2012. 150 f. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciência e Tecnologia) - Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Ponta Grossa, 2012. Disponível em: http://repositorio.utfpr.edu.br/jspui/handle/1/1252
93	Santos, Danilo Messias Nascimento e. Análise de Livros Didáticos conforme as Considerações do Programa Nacional do Livro Didático: Estatística e Probabilidade . 2016. 145 f. Dissertação (Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática) - Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, 2016. Disponível em: https://ri.ufs.br/handle/riufs/5217
94	SILVA, Danilo Saes Corrêa da. Letramento Estocástico: Uma Possível Articulação entre os Letramentos Estatístico e Probabilístico . 2018. 109 f. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática) - Programa de Estudos Pós-Graduados em Educação Matemática, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2018. Disponível em: https://tede2.pucsp.br/handle/handle/21283
95	SEBASTIÃO, Danubia. Teoria da Atividade e Lousa Digital no Ensino Superior: Perspectivas para Aprendizagem dos Conceitos Matemáticos . Dissertação (Mestrado) - Universidade do Extremo Sul Catarinense, Programa de Pós-Graduação em Educação, Criciúma, SC, 2015. http://repositorio.unesc.net/handle/1/5241
96	SILVA, Dayse Bivar da. Analisando a Transformação entre Gráficos e Tabelas por Alunos do 3º e 5º Ano do Ensino Fundamental . Recife, 2012. 125f. Dissertação (mestrado) - UFPE, Centro de Educação, Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática e Tecnológica. Recife, 2012. Disponível em: https://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/12605
97	SILVA, Dayse Bivar da. O Contexto Escolar na Aprendizagem sobre Gráficos para Estudantes Cegas dos Anos Iniciais . Recife, 2013. 131f. Dissertação (mestrado) - UFPE, Centro de Educação, Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática e Tecnológica. Recife, 2013.
98	OLIVEIRA, Débora de. As aprendizagens dos professores que ensinam matemática para crianças ao se inserirem em um espaço formativo sobre estocástica . 2013. 146 f. Tese (Doutorado em Ensino de Ciências e Matemática)– Universidade Cruzeiro do Sul, São Paulo, 2013.
99	ALVES, Delmário Prates. A Estatística como Auxílio na Seleção de Carteiras de Investimento: Uma Aplicação por Meio do Modelo de Markowitz . 2020. 83 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Matemática) - Universidade de Brasília, Brasília, 2020. Disponível em: https://repositorio.unb.br/handle/10482/39388
100	FERREIRA, Diana Simões. Os Desafios do Ensino-Aprendizagem de Variáveis Aleatórias no Ensino Fundamental . Dissertação (mestrado) - Instituto de Matemática e Estatística, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2019. Disponível em: https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/45/45135/tde-19012020-134305/pt-br.php
101	SERRA, Diego Silva. A Contribuição da Prova de Matemática do ENEM para o Ensino de Probabilidade e Estatística . 195f. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Instituto de Matemática, Programa de Pós-Graduação em Ensino de Matemática, Porto Alegre/RS, 2015. Disponível em: http://hdl.handle.net/10183/127983
102	EVANGELISTA, Dilson Henrique Ramos. Educação Estatística Crítica na Formação do Engenheiro Ambiental . 2015. 208 f. Tese - (doutorado) - Universidade Estadual Paulista, Instituto de Geociências e Ciências Exatas, 2015. Disponível em: https://repositorio.unesp.br/handle/11449/132176
103	FORTES, Diogo César. Estudo de Estatística no Ensino Médio: Uma Proposta de Ensino Através da Análise de Dados Sociais e Ambientais . Dissertação (Mestrado) -

	Universidade Federal de Santa Maria, Centro de Ciências Naturais e Exatas Mestrado Profissional em Matemática em Rede Nacional, RS, 2014. Disponível em: http://repositorio.ufsm.br/handle/1/10938
104	SCHWANCK, Diogo Israel. Pesquisa Estatística na Comunidade como Elemento Potencial para o Desenvolvimento das Competências Estatísticas . 79 f. Dissertação (Mestrado Profissional) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Instituto de Matemática e Estatística, Programa de Pós-Graduação em Ensino de Matemática, Porto Alegre, 2019. Disponível em: http://hdl.handle.net/10183/201416
105	NOVAES, Diva Valério. Concepções de Professores da Educação Básica sobre Variabilidade Estatística . 2011. 205 f. Tese (Doutorado em Educação Matemática) - Programa de Estudos Pós-Graduados em Educação Matemática, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2011. Disponível em: https://tede2.pucsp.br/handle/handle/10878
106	NOVAES, Diva Valério. A Mobilização de Conceitos Estatísticos: Estudo Exploratório com Alunos de um Curso de Tecnologia em Turismo . 2004. 127 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2004. Disponível em: https://tede2.pucsp.br/handle/handle/18476
107	LOPES, Domingos Antônio. Intervenção no Ensino de Probabilidade e Estatística para os Anos Iniciais do Ensino Fundamental Alicerçada na BNCC . Dissertação (mestrado) – Universidade Federal do Rio Grande – FURG, Programa de Pós-Graduação em Matemática, Rio Grande/RS, 2020. Disponível em: https://profmat.furg.br/dissertacoes-e-teses
108	SOUZA, Douglas Willian Nogueira de. Mobilização do letramento estatístico articulado ao contexto socioambiental . 2018. 175 f. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências e Humanidades) - Instituto de Educação, Agricultura e Ambiente, Universidade Federal do Amazonas, Humaitá, 2018. Disponível em: https://tede.ufam.edu.br/handle/tede/6936
109	SILVA, Edgard Dias da. Os Conceitos Elementares De Estatística a partir Do Homem Vitruviano: Uma Experiência De Ensino Em Ambiente Computacional . 2008. 157 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2008. Disponível em: https://tede2.pucsp.br/handle/handle/11300
110	SILVA, Edilza Maria da Conceição. Como são Propostas Pesquisas em Livros Didáticos de Ciências e Matemática dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental . Recife, 2013. 131f. Dissertação (mestrado) - UFPE, Centro de Educação, Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática e Tecnológica. Recife, 2013. Disponível em: https://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/13225
111	FONTANA, Edmeire Aparecida. A Resolução de Problemas e a Estatística nas Avaliações Externas do Nono Ano do Ensino Fundamental: SAEB e SARESP . 2016. 178 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Federal do Triângulo Mineiro, Uberaba, 2016. Disponível em: http://bdtd.ufm.edu.br/handle/tede/517
112	ARAÚJO, Ednei Leite de. Concepções de Educação Estatística: Narrativas de Professores Membros do GT-12 da SBEM . Dissertação (mestrado) - Universidade Federal do Paraná, Setor de Ciências Exatas, Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e em Matemática, 2017. Disponível em: https://acervodigital.ufpr.br/handle/1884/48897
113	CRUZ, Edneri Pereira. Classificação na Educação Infantil: o que Propõem os Livros e como é Abordada por Professores . 2013, 170 f.: il.: 30cm. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Pernambuco, CE. Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática e Tecnológica, 2013. Disponível em: https://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/13233
114	PEREIRA, Edson do Carmo. Tabelando: Objeto de Aprendizagem para Facilitar o Letramento Estatístico . 2015. 99 f. Dissertação (Mestrado Acadêmico ou Profissional em 2015) - Universidade Estadual do Ceará, 2015. Disponível em: http://siduece.uece.br/siduece/trabalhoAcademicoPublico.jsf?id=89093
115	SANTOS, Elaine Costa dos. Proposta de Aplicação da Estatística no Ensino da Matemática na Educação Básica: Uma Investigação do Cotidiano com O Auxílio do Geogebra . Dissertação (Mestrado Profissional em Matemática em Rede Nacional) – Universidade Federal da Bahia. Salvador, 2013. Disponível em: http://repositorio.ufba.br/ri/handle/ri/22727
116	ISHIKAWA, Eliana Cláudia Mayumi. Objeto Virtual de Aprendizagem Colaborativa (Collabora): Estudo na Disciplina de Probabilidade e Estatística no Ensino Superior . 2018. 200 f. Tese (Doutorado em Ensino de Ciência e Tecnologia) – Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Ponta Grossa, 2018. Disponível em: http://repositorio.utfpr.edu.br/jspui/handle/1/3071
117	FREITAS, Eliana Maria Bauschert de. Relações entre mobilização dos registros de representação semiótica e os níveis de letramento estatístico com duas professoras . 2010. 213 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2010. Disponível em: https://tede2.pucsp.br/handle/handle/11450
118	ZIGUNOW, Elineide Mahelide Oliveira Carvalho. A Estatística na Educação Básica: Uma Proposta de Estudo Interdisciplinar para o Nono Ano do Ensino Fundamental . 2018. 113 f., il. Dissertação (Mestrado Profissional em Matemática) – Universidade de Brasília, Brasília, 2018. Disponível em: https://repositorio.unb.br/handle/10482/34977
119	DAMINELLI, Elisa. Uma Proposta de Ensino de Estatística na 8ª Série/9º Ano do Ensino Fundamental . Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Instituto de Matemática, Programa de Pós-Graduação em Ensino de Matemática, Porto Alegre/RS, 2011. Disponível em: http://hdl.handle.net/10183/37124

120	PONTAROLO, Elisson. Conceitos estatísticos na Educação do Campo . 2019. Dissertação (Mestrado Profissional em Matemática em Rede Nacional) - Universidade Estadual de Ponta Grossa, Ponta Grossa, 2019. Disponível em: http://tede2.uepg.br/jspui/handle/prefix/3128
121	ARAÚJO, Elizângela Gonçalves de. O Tratamento da Informação nas Séries Iniciais: uma Proposta de Formação de Professores para o Ensino de Gráficos e Tabelas . Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Santa Catarina. Programa de Pós-Graduação em Educação Científica e Tecnológica, Florianópolis, 2008. Disponível em: https://repositorio.ufsc.br/xmlui/handle/123456789/92108
122	ALVARISTO, Eliziane de Fátima. Uma Ferramenta para Elaboração de Conceitos Matemáticos para Estudantes com Deficiência Visual: Gráfico em Pizza Adaptado . 2019. 103 f. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciência e Tecnologia) - Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Ponta Grossa, 2019. Disponível em: http://repositorio.utfpr.edu.br/jspui/handle/1/3992
123	MELO, Elvis Medeiros de. A Integração do Smartphone em Sequência de Ensino de Estatística para o Desenvolvimento do Conhecimento Tecnológico, Pedagógico e do Conteúdo . Dissertação (mestrado) - Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Instituto Metrópole Digital, Programa de Pós-Graduação em Inovação em Tecnologias Educacionais, Natal, RN, 2019. Disponível em: https://repositorio.ufrn.br/jspui/handle/123456789/28590
124	SOUZA, Elzilene Maria Lopes de. Ensino-Aprendizagem de Estatística nos Anos Iniciais: Um Estudo à Luz da Teoria Desenvolvimental . 138 f. Dissertação (mestrado) Pontifícia Universidade Católica de Goiás, Escola de Formação de Professores e Humanidades. Goiânia, 2020. http://tede2.pucgoias.edu.br:8080/handle/tede/4609
125	AVI, Emanueli Bandeira. Aprendizagens Matemáticas Desenvolvidas em Ambiente de Investigação Estatística . 108 f. Dissertação (Mestrado) - Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul. Programa de Pós-Graduação em Educação nas Ciências, Ijuí, 2012. Disponível em: http://bibliodigital.unijui.edu.br:8080/xmlui/handle/123456789/1838
126	MAIA, Emivan da Costa. Letramento Estatístico: Compreensão Gráfica por meio de Sequências Didáticas Interdisciplinares . 2021. 181 f. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências e Humanidades) - Universidade Federal do Amazonas, Humaitá-AM, 2021. Disponível em: https://tede.ufam.edu.br/handle/tede/8160
127	DANGIÓ, Eric Giovanni Zenatti. O ensino de estatística no ensino médio através de projetos . 2014. 99 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Exatas e da Terra) - Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2014. Disponível em: https://repositorio.ufscar.br/handle/ufscar/5960
128	CAVALCANTI, Érica Michelle Silva. Aprendizagem de Estudantes do Ensino Fundamental sobre Levantamento de Hipóteses, Análise de Dados e Conclusões a partir de Dados Estatísticos . Tese (Doutorado) - Universidade Federal de Pernambuco, CE. Programa de Pós-graduação em Educação Matemática e Tecnológica, 2019. Disponível em: https://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/34527
129	CAVALCANTI, Érica Michelle Silva. Para variar: Compreensões de estudantes dos anos iniciais diante de aspectos da variabilidade . 2011. Dissertação (Mestrado). Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática e Tecnológica, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2011. Disponível em: https://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/3699
130	CRISAFULI, Erick de Paula. A contribuição de Frederico Pimentel Gomes para o desenvolvimento da estatística experimental no Brasil . 2006. 112 f. Dissertação (Mestrado em História da Ciência) - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2006. Disponível em: https://tede2.pucsp.br/handle/handle/13329
131	RIOS, Evandro de Moura. Estatística Descritiva, Probabilidade e Estimação: Noções para o Ensino Básico . 2014. 109 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Matemática em Rede Nacional) - Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2014. Disponível em: https://repositorio.bc.ufg.br/tede/handle/tede/4365
132	ESTAVAM, Everton José Goldoni. Práticas de uma Comunidade de Professores que Ensinam Matemática e o Desenvolvimento Profissional em Educação Estatística . 2015. 192 f. Tese (Doutorado Em Ensino De Ciências E Educação Matemática) - Universidade Estadual De Londrina, Londrina, 2015. Disponível em: https://pos.uel.br/pecem/teses-dissertacoes/praticas-de-uma-comunidade-de-professores-que-ensinam-matematica-e-o-desenvolvimento-profissional-em-educacao-estatistica/
133	PERUGINI, Everton. A Abordagem do Ensino de Estatística nos Livros de Matemática do Ensino Médio . Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de São Paulo, Mestrado Profissional em Matemática em Rede Nacional, São José dos Campos, 2020.
134	MOSER, Fábio. Aplicação de Conceitos de Geometria e Estatística à Construção e Utilização do Pluviômetro Tipo Pet . 2013. 74 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Matemática em Rede Nacional) - Programa de Pós-Graduação em Matemática em Rede Nacional, Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória, 2013. Disponível em: http://repositorio.ufes.br/handle/10/6468
135	AMARAL, Fábio Muniz do. Validação de sequência didática para (re) construção de conhecimentos estatísticos por professores do Ensino fundamental . 2010. 104 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2010. Disponível em: https://tede2.pucsp.br/handle/handle/11443
136	SILVA, Fabrícia Lúcia Costa Ferreira da. Analisando contribuições da teoria das situações didáticas no ensino e na aprendizagem da estatística e das probabilidades no ensino

	fundamental . 2015. 162 f. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática) – Instituto de Ciências Exatas e Biológicas, Universidade Federal de Ouro Preto, Ouro Preto, 2015. Disponível em: http://www.repositorio.ufop.br/handle/123456789/5723
137	DIAS, Fabrício Fernandes. Uma Experiência com o Ensino Aprendizagem de Estatística durante a Pandemia: Percepções e Desafios . 2021. 130 f. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Goiás, Unidade Acadêmica Especial de Matemática e Tecnologia, PROFMAT - Programa de Pós-graduação em Matemática em Rede Nacional - Sociedade Brasileira de Matemática (RG), Catalão, 2021. Disponível em: http://repositorio.bc.ufg.br/tede/handle/tede/11143
138	DIAS, Fabrício Ferreira. O Uso da Planilha Eletrônica Calc no Ensino de Matemática no Primeiro Ano do Ensino Médio . Universidade Federal de Viçosa, 2013. 91 f. Dissertação (Mestrado em Ensino de Matemática) - Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, 2013. Disponível em: https://www.locus.ufv.br/handle/123456789/5888
139	GONÇALVES, Felipe Antonio Machado Fagundes. Estatística no Ensino Médio: Uma Proposta Interdisciplinar Envolvendo Matemática e Educação Física . 2018. 78 f. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciência e Tecnologia) – Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Ponta Grossa, 2018. Disponível em: http://repositorio.utfpr.edu.br/jspui/handle/1/3315
140	PEREIRA, Fernanda Angelo. A Educação Estatística e a Elaboração de Vídeos para a Promoção do Raciocínio sobre Variabilidade na Educação Básica . Dissertação (mestrado profissional) - Universidade Federal de Juiz de Fora, Instituto de Ciências Exatas. Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática, 2019. Disponível em: https://repositorio.ufjf.br/jspui/handle/ufjf/11164
141	GARCIA, Fernanda de Mello. A Idéia de Variabilidade Abordada no 8º Ano do Ensino Fundamental . 2008. 110 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2008. Disponível em: https://tede2.pucsp.br/handle/handle/11339
142	SIMONE NETO, Fernando de. Análise do Letramento Estatístico nos Livros Didáticos do Ensino Médio . 2008. 158 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2008. Disponível em: https://tede2.pucsp.br/handle/handle/11526
143	LIRA, Flávia Luíza de. Letramento Estatístico na Educação Infantil: Analisando Possibilidades Pedagógicas para o Trabalho Docente . 2020. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática e Tecnológica) – Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2020. Disponível em: https://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/37655
144	LEITÃO, Francileide Martins Pinheiro de Sá. Estatística e Realidade no Cotidiano dos Alunos . 52f. Tese (Mestrado Profissionalizante em Matemática) – Universidade Federal Rural do Semiárido, Mossoró/RN, 2011. Disponível em:
145	SENA, Franco Deyvis Lima de. Educação Financeira e Estatística: Estudo de Estruturas de Letramento e Pensamento . 2017. 108 f. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática) - Programa de Estudos Pós-Graduados em Educação Matemática, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2017. Disponível em: https://tede2.pucsp.br/handle/handle/20154
146	LUCAS, Gabriela Braz. Estudo dos níveis de letramento estatístico e dos estádios de desenvolvimento cognitivo no Programa LeME . 2019. 112 p. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Rio Grande, Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências: Química da Vida e Saúde, Rio Grande/RS, 2019.
147	SARAIVA, Gabrielly Nunes. O Ensino de Estatística para a Educação de Jovens e Adultos com o Auxílio da Planilha Eletrônica . Dissertação (mestrado) - Universidade Federal do Piauí, Pós-Graduação em Matemática, TERESINA, PI, 2015.
148	OLIVEIRA, Geraldo José de. A Disciplina Estatística nos Cursos de Pedagogia e Normal Superior nas Instituições Superiores de Ensino de Teresina-PI . 2009. 72p. Dissertação (Mestrado) Universidade Luterana do Brasil. Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática – ULBRA- Canoas, /RS, 2009. Disponível em: http://www.ppegcim.ulbra.br/teses/index.php/ppgecim/article/view/101
149	BRITO, Gerlan Soares de. Desenvolvendo o Caráter Crítico e Social da Estatística uma Proposta Interdisciplinar para o Ensino Médio . Dissertação (Mestrado em Matemática) - Universidade Federal de Alagoas, Instituto de Matemática, Mestrado Profissional em Matemática em Rede Nacional Maceió, 2019. Disponível em: http://www.repositorio.ufal.br/handle/riufal/6188
150	SILVA, Giane Correia. O Ensino de Estatística na Educação de Jovens e Adultos: Contribuições da Metodologia da Resolução de Problemas para o Ensino Médio . 2018. 114 f. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciência e Tecnologia) - Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Ponta Grossa, 2018. Disponível em: http://repositorio.utfpr.edu.br/jspui/handle/1/3232
151	FLÔRES, Gilciane de Quevedo. Estatística uma Abordagem Diferenciada no Ensino Médio . Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Santa Maria, Centro De Ciências Naturais E Exatas Programa De Pós-Graduação Em Matemática Em Rede Nacional, Santa Maria, 2019. Disponível em: https://repositorio.ufsm.br/handle/1/21587

152	GUIMARÃES, Gilda Lisbôa. Interpretando e Construindo Gráficos de Barras . 2002. Tese (Doutorado). Programa de Pós-Graduação em Psicologia Cognitiva, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2002. Disponível em: https://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/8222
153	NORONHA, Gilmar Cardoso. Contribuições da Engenharia Didática para o Ensino e a Aprendizagem da Estatística na Educação Básica . Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Oeste do Pará, Instituto de Ciências da Educação, Programa de Pós-Graduação Matemática em Rede Nacional. Santarém, 2014.
154	MEIRELES, Gilson Ferreira. Um Conjunto de Atividades para o Ensino de Estatística No Ensino Médio . Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Oeste do Pará, Instituto de Ciências da Educação, Programa de Pós-Graduação Matemática em Rede Nacional. Santarém, 2014.
155	VIZZOTTO, Giovanna de Paula Souza. Scout Técnico no Futebol Feminino, uma Aplicação da Estatística no Ensino Médio . 2017. 1 recurso online (60 p.). Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual de Campinas, Instituto de Matemática Estatística e Computação Científica, Campinas, SP. Disponível em: http://repositorio.unicamp.br/acervo/detalhe/989031
156	SILVA, Gisalmir Nascimento da. Exploração de Medidas Descritivas na Plataforma Digital do IBGE sob o Olhar da Educação Estatística . 2021. 130f. Dissertação (Mestrado Profissional em Matemática em Rede Nacional) - Centro de Ciências Exatas e da Terra, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2021. https://repositorio.ufrn.br/handle/123456789/33039
157	DIAS, Gisele Pampanini. O Uso de Noticiários para Trabalhar Conceitos de Estatística na Educação Básica . 121f. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de São Paulo. Instituto de Ciência e Tecnologia. Programa de Pós-Graduação em Matemática em Rede Nacional (PROFMAT). São José dos Campos, 2021.
158	COSTA, Gislaine Donizeti Fagnani da. A Metodologia de Projetos como uma Alternativa para Ensinar Estatística no Ensino Superior . 2012. 261 p. Tese (doutorado) - Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Educação, Campinas, SP. Disponível em: http://repositorio.unicamp.br/acervo/detalhe/901379
159	VARGAS, Gláucia Garcia Bandeira de. A Metodologia da Resolução de Problemas e o Ensino de Estatística no Nono Ano do Ensino Fundamental . 2013. 115 f. Dissertação (Mestrado em Ensino de Matemática) - Universidade Franciscana, Santa Maria, 2013. Disponível em: http://www.tede.universidadefranciscana.edu.br:8080/handle/UFN-BDTD/373
160	GONÇALVES, Harryson Júnio Lessa. A educação estatística no ensino fundamental: discussões sobre a práxis de professoras que ensinam matemática no interior de Goiás . 2005. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade de Brasília, Brasília/DF. Cristiano Alberto Muniz. Disponível em: http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/ea000282.pdf
161	FIGUEIREDO, Heloisa de Almeida. Construção do Conhecimento de Medidas de Tendência Central com Alunos do Ensino Fundamental: Reflexões sobre uma Sequência Didática . Dissertação (Mestrado Profissional) - Universidade Federal em Juiz de Fora, Instituto de Ciências Exatas. Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática. Juiz de Fora, 2020. Disponível em: https://repositorio.ufjf.br/jspui/handle/ufjf/11667
162	MIRANDA, Henrique Martins de. Uma Proposta Gráfica para o Ensino da Lei dos Grandes Números em Probabilidade e Estatística na Educação Básica . Dissertação (Mestrado) – PROFMAT – Mestrado Profissional em Matemática em Rede Nacional, Universidade Federal do Oeste da Bahia. Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias - Barreiras, BA, 2020.
163	PASSOS, Homailson Lopes. Planejamento de Experimentos no Ensino da Estatística e Probabilidade nas Séries Finais do Ensino Fundamental II . Dissertação (Mestrado em Ciências - Programa de Mestrado Profissional em Projetos Educacionais de Ciências) - Escola de Engenharia de Lorena da Universidade de São Paulo. LORENA, 2018. Disponível em: https://teses.usp.br/teses/disponiveis/97/97138/tde-04122018-145513/pt-br.php
164	MELO JÚNIOR, Humberto Vieira de. A Matemática por Meio da Estatística ajudando a entender o Processo Eleitoral . 2020. 49 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Matemática em Rede Nacional) – Instituto de Matemática, Programa de Pós-Graduação em Mestrado Profissional em Matemática em Rede Nacional, Universidade Federal de Alagoas, Maceió, 2019. Disponível em: http://www.repositorio.ufal.br/handle/riufal/6707
165	ALVES, Iane Maria Pereira. A Interpretação de Gráficos em um Ambiente Computacional por Alunos de uma Escola Rural do Município de Caruaru-PE . Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Pernambuco, CE, Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática e Tecnológica, 2011. Disponível em: https://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/3687
166	CAZORLA, Irene Mauricio. A Relação entre a Habilidade Viso-Pictórica e o Domínio de Conceitos Estatísticos na Leitura de Gráficos . 2002. 315p. Tese (doutorado) - Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Educação, Campinas, SP. Disponível em: Disponível em: http://repositorio.unicamp.br/acervo/detalhe/243614
167	COELHO, Isabel Cristina Pereira dos Santos. Educação a Distância: uma Análise do Processo de Ensino-Aprendizagem em Disciplina de Probabilidade e Estatística . Dissertação (mestrado profissional) - Universidade Federal de Juiz de Fora, Instituto de Ciências Exatas. Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática, 2019. Disponível em: https://repositorio.ufjf.br/jspui/handle/ufjf/11343

168	BORGONOVO, Isabel Cristina Thiel. Educação Matemática e Educação Ambiental: Um Paradidático Destinado ao Ensino de Estatística . 83 F. Mestrado Profissional Em Ensino De Ciências, Matemática E Tecnologias Instituição de Ensino: Universidade do Estado de Santa Catarina, Joinville 2020. Disponível em: https://www.udesc.br/cct/ppgecm/d_pe/2020
169	LIMA, Izauriana Borges. Gráficos de Barras na Educação de Jovens e Adultos: Investigando as Relações entre Tarefas de Interpretar e Construir . 2019. Tese (Doutorado em Educação Matemática e Tecnológica) - Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2019. Disponível em: https://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/39528
170	LIMA, Izauriana Borges. Investigando o Desempenho de Jovens e Adultos na Construção e Interpretação de Gráficos . 2010. Dissertação (Mestrado). Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática e Tecnológica, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2010. Disponível em: https://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/3931
171	HENZ, Jader Luiz. Evidências do desenvolvimento de competências ético-estéticas e políticas em uma sequência didática de estatística na Rede Marista . 2018. 106 p. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Rio Grande, Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências: Química da Vida e Saúde, Rio Grande/RS, 2018.
172	BARROS, Jairo Rodrigues. Estatística no Ensino Médio: Uma Proposta Metodológica de Ensino . Dissertação (Mestrado Profissional) - Universidade Federal do Tocantins – Câmpus Universitário de Palmas - Curso de Pós-Graduação (Mestrado) Profissional em Matemática, 2015.
173	NASCIMENTO, Jamerson Ribeiro do. A Estatística no Ensino Básico: Abordagem no ENEM e uma Análise em alguns Materiais Didáticos . 2014. 74 f. Dissertação (Mestrado em Matemática em Rede Nacional) - Centro de Ciências, Universidade Federal do Ceará, Juazeiro do Norte, 2014. Disponível em: http://www.repositorio.ufc.br/handle/riufc/8830
174	MAZZANTI, James Ernesto. Colaboração em Ambientes Virtuais e Presenciais: Um Estudo sobre Aprendizagem de Estatística no Ensino Médio . 2017. 302 f. Tese (Doutorado) - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2017. Disponível em: https://tede2.pucsp.br/handle/handle/20106
175	CAMARGO, Jarbas Dionísio. O Ensino de Estatística e Matemática no 9º Ano do Ensino Fundamental: Uma Abordagem Versando sobre o Tema Água e Consumo Consciente . Dissertação (Mestrado) em Ensino de Matemática. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Instituto de Matemática. Porto Alegre, 2014. Disponível em: http://hdl.handle.net/10183/111909
176	CARVALHO, Jayrton Silva. Probabilidade e Estatística: Uma Proposta de Abordagem Gráfica utilizando o GeoGebra . 2021. 92 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Matemática em Rede Nacional - PROFMAT) - ICT, Universidade Federal de São Paulo, São José dos Campos, 2021. Disponível em: https://repositorio.unifesp.br/handle/11600/61030
177	ADACHESKI, Jean Rodrigo. A Estatística nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental . 2016. 112 f. Dissertação (Mestrado em Matemática) - Universidade Estadual de Ponta Grossa, Ponta Grossa, 2016. Disponível em: http://tede2.uepg.br/jspui/handle/prefix/1513
178	BIAJONE, Jefferson. Trabalho de Projetos: Possibilidades e Desafios na Formação Estatística do Pedagogo . 2006. 246 p. Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Educação, Campinas, SP. Disponível em: http://repositorio.unicamp.br/acervo/detalhe/366496
179	LIMA, Jelves Aron Presley da Costa. Concepções Teóricas e Metodologia de Ensino para o Tratamento da Informação no Ensino Fundamental . Dissertação (Mestrado Profissional) - Universidade Federal do Piauí, Centro de Ciências da Natureza Pós-Graduação em Matemática. 2016
180	SIQUEIRA, Jemima Rodrigues de. Medidas de Tendência Central e Dispersão: Uma Abordagem com Alunos da 3ª Série do Ensino Médio . 2021. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências Exatas) – Universidade Federal de São Carlos, campus Sorocaba, Sorocaba/SP, 2021. Disponível em: https://repositorio.ufscar.br/handle/ufscar/14031
181	LAURINDO, Jéssica Carolini da Silva. Estatística no Geogebra: Uma Análise dos Processos de Abstração Reflexionante sobre Conceitos de Medidas de Tendência Central . Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Instituto de Matemática, Programa de Pós-Graduação em Ensino de Matemática, Porto Alegre, 2015. Disponível em: http://hdl.handle.net/10183/214296
182	CRUZ, Jéssica de França Dourado. O Ensino de Tabelas e Gráficos na Educação Básica Investigando a Literatura, Livros Didáticos e Tarefas Matemáticas . Dissertação (Mestrado) - PROFMAT - Mestrado Profissional em Matemática em Rede Nacional – Universidade Federal do Oeste da Bahia, Barreiras, Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias, BA, 2020.
183	VALIM, João César Maciel. A Produção de Vídeos por Estudantes da Educação Básica: Uma Possibilidade de Abordagem Metodológica no Ensino de Estatística . 2019. Dissertação (Mestrado em Programa de Mestrado Profissional em Matemática em Rede Nacional) - Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Pato Branco, 2019. Disponível em: http://repositorio.utfpr.edu.br/jspui/handle/1/4796
184	FREIRE, João Luis Rodrigues. Introdução à Inferência Estatística . Dissertação (Mestrado) - Instituto de Matemática Pura e Aplicada, Programa. de Pós-Graduação Matemática em Rede Nacional, Rio de Janeiro, 2017.
185	SACRAMENTO NETO, João Monteiro do. EJA: Aprendizagem de Conceitos através de Atividades Práticas e Conhecimento Prévio . Dissertação (mestrado) – Universidade

	Estadual de Santa Cruz. Mestrado Profissional em Matemática em Rede Nacional. Ilhéus, 2013.
186	Costa, João Victor Rodrigues Da. A Utilização Do Esporte No Ensino Da Estatística: O Caso Prático Do Futebol. 2021. 92f. Dissertação (Mestrado Profissional Em Matemática Em Rede Nacional) - Centro De Ciências Exatas E Da Terra, Universidade Federal Do Rio Grande Do Norte, Natal, 2021. Disponível em: https://repositorio.ufrn.br/handle/123456789/43740
187	ROCHA, Joelmir Martins da. O uso do excel para aprendizagem de estatística básica no Ensino Médio. 2019. 67 f. Dissertação (Mestrado em Matemática) - Universidade Federal do Amazonas, Manaus, 2019. Disponível em: https://tede.ufam.edu.br/handle/tede/7402
188	SANTOS JÚNIOR, Jorge dos. Letramento Estatístico nos Livros dos Anos Finais do Ensino Fundamental e a Base Nacional Comum Curricular. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, Programa de Pós-Graduação Matemática em Rede Nacional, 2017.
189	SILVA JUNIOR, Jorge Matos da. Estatística: Histórias e Práticas Didáticas no Ensino Contextualizado. Dissertação (Mestrado em Matemática) - Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro. Centro de Ciência e Tecnologia. Laboratório de Ciências Matemáticas. Campos dos Goytacazes, 2015. Disponível em: https://uenf.br/posgraduacao/matematica/dissertacoes/dissertacoes-defendidas-em-2015/
190	SOARES, José Aílton Rodrigues. Modelagem matemática como estratégia de ensino de tópicos de Estatística na formação básica técnica. 2017. 72f. Dissertação (Mestrado Profissional em Matemática) – Universidade Federal do Tocantins, Programa de Pós-Graduação em Matemática, Araias, 2017. Disponível em: http://hdl.handle.net/11612/894
191	SARAIVA, José Carlos Coelho. SISTAT: Ferramenta Computacional como Proposta para o Ensino da Estatística. 2016. 102 f.: il.; 30 cm. Dissertação (Mestrado em Ensino das ciências na Educação Básica) – Universidade do Grande Rio “Prof. José de Souza Herdy”, Escola de Educação, Ciências, Letras, Artes e Humanidades, 2016. Disponível em: http://www2.unigranrio.br/produtos-educacionais/pages/2016
192	MAGALHÃES, José Carlos Resende. Utilização da Pesquisa de Opinião como Ferramenta para Concatenação dos Conceitos Estatísticos. 2015. 61p. Dissertação (Mestrado Profissional em Matemática). Instituto de Ciências Exatas, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica, RJ, 2015.
193	ANDRADE, José Ciedston Tomaz de Sousa. O Ensino da Estatística na Perspectiva dos PCN+: Uma Proposta Didático-Curricular para o Ensino Médio. Dissertação (Mestrado Profissional em Matemática) - Universidade Federal de Campina Grande, Centro de Ciências e Tecnologia, 2018.
194	SANTOS, José Felipe Estolano Batista dos. Matemática, Estatística e Linguística: Uma Relato de Experiência Interdisciplinar no Contexto da Escola Básica. Dissertação (Mestrado Profissional em Matemática em Rede Nacional PROFMAT) – Universidade Federal Fluminense, 2015.
195	CARVALHO, José Ivanildo Felisberto de. Média aritmética nos livros didáticos dos anos finais do ensino fundamental. Recife, 2011. 139 f.:il. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Pernambuco, CE, Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática, 2011.
196	RIBEIRO, José Odair. Leitura e Interpretação de Gráficos e Tabelas: Um Estudo Exploratório com Professores. 2007. 174 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2007. Disponível em: https://tede2.pucsp.br/handle/handle/11259
197	COSTA JUNIOR, José Roberto. Compreensões de letramento estatístico entre licenciandos de matemática: explorando dimensões críticas em situação de formação. 2019. Tese (Doutorado em Educação Matemática e Tecnológica) - Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2019. Disponível em: https://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/37704
198	ALVES, José Ronaldo. Um estudo comparativo entre a abordagem do conteúdo de estatística no ENEM e o modo como é apresentado nos livros didáticos. 2014. 62 p. Dissertação (Mestrado Profissional em Matemática em Rede Nacional) - Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Ciências e Tecnologia, 2014.
199	ARAÚJO, José Ronaldo Alves. Atividades para o Estudo das Medidas de Tendência Central: Uma Proposta com o Apoio do GeoGebra. 2018. 145 f. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática) - Programa de Estudos Pós-Graduados em Educação Matemática, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2018. Disponível em: https://tede2.pucsp.br/handle/handle/21308
200	GOUVÊA, Josenilda dos Santos Vasconcelos. O Ensino de Estatística nas Séries Iniciais do Ensino Fundamental nas Escolas Municipais na Cidade de Boa Vista-RR. 108 f. Mestrado Em Ensino De Ciências E Matemática Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE LUTERANA DO BRASIL, Canoas, 2011. Disponível em: http://www.ppegcim.ulbra.br/teses/index.php/ppegcim/article/view/140
201	REIS, Josiane Silva dos. Produção Autoral de Vídeo: uma Proposta de Ensino com o uso de Tecnologias Digitais em Aulas de Estatística. Orientador: Osvaldo dos Santos Barros. 2016. 126 f. Dissertação (Mestrado em Docência em Educação em Ciências e Matemáticas) - Instituto de Educação Matemática e Científica, Universidade Federal do Pará, Belém, 2016. Disponível em: http://repositorio.ufpa.br/jspui/handle/2011/10524 .
202	SOUZA, Jossilane Maria Gonçalves de. Interpretação de Gráficos: Explorando o Letramento Estatístico dos Professores de Escolas Públicas no Campo nos Espaços de Oficinas

	de Formação Continuada. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Pernambuco, CE. Programa de Pós-graduação em Educação Matemática e Tecnológica, 2019. Disponível em: https://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/34197
203	FURLAN, Joyce. Processos de Avaliação na Resolução de Problemas em Estocástica. Itatiba, 2011. 259 p. Dissertação (mestrado) – Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Educação da Universidade São Francisco, 2011.
204	ALVES, Juliana Maria Schivani. Dos Mínimos Quadrados á Regressão Linear: Atividades Históricas sobre Função Afim e Estatística usando Planilhas Eletrônicas. 2016. 305f. Dissertação (mestrado) - Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Centro de Ciências Exatas e da Terra. Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências Naturais e Matemática, Natal, 2016. Disponível em: https://repositorio.ufrn.br/jspui/handle/123456789/21304
205	SILVA, Júlio César da. Conhecimentos Estatísticos e os Exames Oficiais: SAEB, ENEM e SARESP. 2007. 105 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2007. Disponível em: https://tede2.pucsp.br/handle/handle/11521
206	CASTRO, Juscileide Braga de. A Utilização de Objetos de Aprendizagem para a Compreensão e Construção de Gráficos Estatísticos. 2012. Dissertação (Mestrado) Universidade Federal do Ceará, Faculdade de Educação, Programa de Pós-Graduação em Educação Brasileira, Fortaleza, 2012. Disponível em: http://www.repositorio.ufc.br/handle/riufc/7341
207	HOLLAS, Justiani. Educação Estatística Crítica: uma Investigação acerca do Exame Nacional do Ensino Médio. 2017. Dissertação (mestrado em educação) - Universidade Comunitária da Região de Chapecó, 2017. Disponível em: http://konrad.unochapeco.edu.br:8080/pergamumweb/vinculos/0000f2/0000f253.pdf
208	MELO, Karine Machado Fraga de. A Estatística nos Anos Finais do Ensino Fundamental: Uma Experiência com o Tema Transversal Meio Ambiente. 184 f. Mestrado em Ensino de Ciências e Matemática Instituição de Ensino, Universidade Luterana Do Brasil, Canoas, 2013. Disponível em: http://www.ppgecim.ulbra.br/teses/index.php/ppgecim/article/view/168
209	MELO, Karine Machado Fraga de. O Pensamento Estatístico no Ensino Fundamental: Uma Experiência Articulando o Desenvolvimento de Projetos de Pesquisa com os Conceitos Básicos da Estatística Implementados em uma Sequência Didática Eletrônica. 431 f. Dissertação (mestrado) - Universidade Luterana do Brasil, Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática, Canoas, 2017. Disponível em: http://www.ppgecim.ulbra.br/teses/index.php/ppgecim/article/view/293
210	TATSCH, Karla Jaqueline Souza. A Aprendizagem de Conteúdos de Funções e Estatística por meio da Modelagem Matemática: Alimentação, Questões sobre Obesidade e Desnutrição. 2006. 177 f. Dissertação (Mestrado em Ensino de Matemática) - Universidade Franciscana, Santa Maria, 2006. Disponível em: http://www.tede.universidadefranciscana.edu.br:8080/handle/UFN-BDTD/440
211	SANTOS, Kátia Barros Cabral dos. Explorando a compreensão de gráficos nos anos iniciais do ensino fundamental: um estudo com professoras do 4º e 5º ano dos municípios de Igarassu e Itapissuma. Recife, 2012. 127f. Dissertação (mestrado) - UFPE, Centro de Educação, Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática e Tecnológica. Recife, 2012. Disponível em: https://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/12645
212	CONTI, Keli Cristina. O Papel da Estatística na Inclusão de Alunos da Educação de Jovens e Adultos em Atividades Letradas. 2009. 199p. Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Educação, Campinas, SP. Disponível em: http://repositorio.unicamp.br/acervo/detalhe/446550
213	CONTI, Keli Cristina. Desenvolvimento profissional de professores em contextos colaborativos em práticas de letramento estatístico. 2015. 273 p. Tese (doutorado) - Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Educação, Campinas, SP. Disponível em: http://repositorio.unicamp.br/acervo/detalhe/951109
214	SILVA, Kelson Fernandes. Estatística do IFPI- Uma Análise Das Disciplinas e dos Docentes que atuam nos Cursos Técnicos e de Graduação. Dissertação (Mestrado Profissional / PROFMAT) – Universidade Federal do Piauí, Centro de Ciências da Natureza, Pós-Graduação em Matemática, 2017. Disponível em: https://repositorio.ufpi.br/xmlui/handle/123456789/393
215	VAILANTE, Kleber de Almeida. A desigualdade das médias como ferramenta de resolução de problemas. 2019. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Viçosa. Mestrado Profissional em Matemática em Rede Nacional. Disponível em:
216	MORAES, Kleber Duarte de. O Ensino de Estatística com o Auxílio da Planilha Eletrônica. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Goiás, Unidade Acadêmica Especial de Matemática e Tecnologia, PROFMAT - Programa de Pós-Graduação em Matemática em Rede Nacional - Sociedade Brasileira de Matemática, Catalão, 2018. _x0001 http://repositorio.bc.ufg.br/tede/handle/tede/8621
217	SANTOS, Laura Cristina dos. Letramento Estatístico nos Livros Didáticos do Ensino Médio. Dissertação (Mestrado Acadêmico em Educação Matemática) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo – PUC - SP, 2019. Disponível em: https://tede2.pucsp.br/handle/handle/22979

218	SOUZA, Leandro de Oliveira. A Educação Estatística no Ensino Fundamental e os Recursos Tecnológicos . 2009 192 f. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências E Matemática) - Instituição de Ensino: Universidade Cruzeiro do Sul, São Paulo
219	SOUZA, Leandro de Oliveira. O Desenvolvimento Profissional de Professores em Estatística: um Projeto Multi-dimensional de Formação Colaborativa . 2013. Tese (Doutorado em Ensino de Ciências e Matemática) – Universidade Cruzeiro do Sul, São Paulo, 2013.
220	DAMACENO, Leandro Macedo. A aula de Matemática em vídeo e as Redes Sociais como recursos didáticos: uma experiência com a disciplina Estatística no Ensino Médio Inovador . 2013. 100f.: Il. Dissertação (Mestrado) Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia. Mestrado Profissional de Matemática em Rede, Vitória da Conquista/BA. 2013. Disponível em: http://www2.uesb.br/ppg/profmat/?post_type=dissertacao
221	NASCIMENTO, Leandro Mendonça do. A Utilização de Tecnologia para Estatística no Ensino Fundamental II: Uma Proposta De Aula Com O Suporte do Google Docs e do GeoGebra . Dissertação (Mestrado Profissional em Matemática em Rede Nacional), Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro/RJ. 2017
222	MELLO, Leila Inês Pagliarini de. O Aprendizado de Conceitos de Estatística Através de um Estudo sobre os Óbitos dos Escravos do Rio Grande do Sul no Séc. XIX: Uma Experiência Interdisciplinar . Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Instituto de Matemática, Programa de Pós-Graduação em Ensino de Matemática, Porto Alegre/RS, 2017. Disponível em: http://hdl.handle.net/10183/173581
223	CARDOSO, Leila Magda Frizzone. Um Estudo da Abordagem da Estatística nos Anos Finais do Ensino Fundamental e no Ensino Médio em Escolas Públicas Estaduais do Município de Barbacena- MG . Dissertação de Mestrado Universidade Federal de São João Del-Rei. Departamento de Matemática e Estatística. Mestrado Profissional em Matemática em Rede Nacional, 2018
224	ASSIS, Leonardo Bertholdo de. A Formação do Usuário de Estatística pelo Desenvolvimento da Literacia Estatística, do Raciocínio Estatístico e do Pensamento Estatístico através de Atividades Exploratórias . Universidade Federal de Juiz de Fora. Dissertação (Mestrado Profissional), Instituto de Ciências Exatas, Pós-Graduação em Educação Matemática, 2015. Disponível em: https://repositorio.ufjf.br/jspui/handle/ufjf/1516
225	PORTA, Leonardo Dalla. Formação do Raciocínio Estatístico na Conceptualização da Estimação Estatística: Estudo Exploratório de um Dispositivo Pedagógico No Ensino Superior . 2019. 265f. Tese (Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática) - Universidade Franciscana, Santa Maria – RS. Disponível em: http://www.tede.universidadefranciscana.edu.br:8080/handle/UFN-BDTD/850
226	ANDRADE, Leonardo Mota. Estatística no Ensino Médio: Uma Proposta de Ensino usando o Software R . Dissertação (mestrado) – Universidade Federal de Rondônia, Área de Matemática Profissional, 2016.
227	BUTURI, Leonardo Oliveira. Aplicações Básicas de Estatística e da Distribuição Normal para o Ensino Médio . Dissertação (Mestrado Profissional em Matemática em Rede Nacional), Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Ciências Exatas e Tecnológica, Presidente Prudente, 2018. Disponível em: https://repositorio.unesp.br/handle/11449/154534
228	ARAÚJO, Leticia de Castro. Concepções e Competências de um Grupo de Professores Polivalentes Relacionadas à Leitura e Interpretação de Tabelas e Gráficos . 2007. 167 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2007. Disponível em: https://tede2.pucsp.br/handle/handle/11494
229	GIORDANO, Letícia Vieira Oliveira. Panorama da Competência Estatística no Ensino Médio Brasileiro: das Ideias e Práticas dos Professores ao Desempenho dos Alunos no ENEM . 2017. 274 p. Tese (doutorado) - Universidade Estadual de Campinas, Instituto de Física Gleb Wataghin, Campinas, SP. Disponível em: http://repositorio.unicamp.br/acervo/detalhe/991250
230	FERNANDES, Linimar Aguiar. Um Estudo sobre o Ensino de Estatística nas Prisões . 2017. 154 f. Dissertação (Mestrado) – Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Programa de Pós-Graduação em Ensino de Matemática. Londrina, 2017. Disponível em: http://repositorio.utfpr.edu.br/jspui/handle/1/3279
231	CORDANI, Lisbeth Kaiserlian. O Ensino de Estatística na Universidade e a Controvérsia sobre os Fundamentos da Inferência . 2001. Tese (Doutorado em Educação) - Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2001. Disponível em: https://teses.usp.br/teses/disponiveis/48/48134/tde-04072011-084602/pt-br.php
232	SAMPAIO, Luana Oliveira. O Ensino de Estatística na ESALQ/USP: Personagens, Abordagens e Problemáticas (1936 - 1959) . 2014. 238 p. Tese - (doutorado) - Universidade Estadual Paulista, Instituto de Geociências e Ciências Exatas, 2014. Disponível em: https://repositorio.unesp.br/handle/11449/110492
233	SAMPAIO, Luana Oliveira. Educação Estatística Crítica: Uma Possibilidade? 2010. 112 f. Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual Paulista, Instituto de Geociências e Ciências Exatas, 2010. Disponível em: https://repositorio.unesp.br/handle/11449/91123
234	COBELLO, Lucas Soares. Letramento Estatístico: Análise e Reflexões sobre as Tarefas Contidas no Material Didático da Secretária Estadual de Educação de São Paulo para o

	Ensino Médio. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de São Carlos, Campus de Sorocaba, Sorocaba, 2018. Disponível em: https://repositorio.ufscar.br/handle/ufscar/9582
235	PEREIRA, Luciana Boemer Cesar. Ensino de Estatística na Escola do Campo: Uma Proposta para um 6º Ano do Ensino Fundamental. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciência e Tecnologia) - Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciência e Tecnologia. Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Ponta Grossa, 2013. Disponível em: http://repositorio.utfpr.edu.br/jspui/handle/1/1444
236	LUGLI, Luciana de Castro. A análise de dados e a probabilidade nas avaliações externas para o ensino médio: ENEM E SAESP. 2011. 203 f. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências e Matemática) – Universidade Cruzeiro do Sul, São Paulo, 2011.
237	ALCÂNTARA, Luciana Rufino de. O Ensino de Conteúdos Estatísticos no ProJovem Campo - Saberes da Terra em Pernambuco. Recife, 2012. 114f. Dissertação (mestrado) - UFPE, Centro de Educação, Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática e Tecnológica. Recife, 2012. Disponível em: https://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/12657
238	SILVA, Lucicleide Bezerra da. A Estatística e a Probabilidade nos Currículos dos Cursos de Licenciatura em Matemática no Brasil. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Pernambuco. Programa de Pós-graduação em Educação Matemática e Tecnológica, 2014. Disponível em: https://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/13045
239	FERREIRA, Luis Caio. Uma Proposta de Ensino sobre Conteúdos de Estatística Ministrados no Ensino Médio. Dissertação (Mestrado) - Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”. Faculdade de Ilha Solteira. Especialidade: Matemática, 2017. Disponível em: https://repositorio.unesp.br/handle/11449/152326
240	FRIOLANI, Luis Cesar. O Pensamento Estocástico nos Livros Didáticos do Ensino Fundamental. 2007. 150 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2007. Disponível em: https://tede2.pucsp.br/handle/handle/11505
241	ALMEIDA, Luis Henrique Pio de. Proposta de Ensino de Estatística em uma Turma de Nono Ano do Ensino Fundamental com uso do Programa R-Commander. 105 f. Mestrado Profissional Em Ensino De Matemática. Instituição De Ensino: Universidade Federal Do Rio Grande Do Sul, Porto Alegre, 2014. Disponível em: http://hdl.handle.net/10183/115210
242	ANJOS, Luiz Fabiano dos. A Proficiência Matemática dos Alunos do Núcleo Regional de Educação de Ponta Grossa no Saep 2012: Uma Análise os Descritores do Tratamento da Informação. Dissertação (Mestrado Profissional em Matemática em Rede Nacional - Área De Concentração: Matemática), Universidade Estadual de Ponta Grossa, Ponta Grossa/PR. 2015. Disponível em: http://tede2.uepg.br/jspui/handle/prefix/1499
243	TEIXEIRA, Lupicino Costa. Fundamentos do Controle Estatístico de Processos (CEP) Como Criação Didática Associada À Andragogia Para Capacitação De Jovens Aprendizes na Indústrias Nucleares do Brasil – INB. Dissertação (mestrado) – Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, Mestrado Profissional em Matemática em Rede Nacional – PROFMAT, Vitória da Conquista - BA, 2019. Disponível em: http://www2.uesb.br/ppg/profmat/?post_type=dissertacao
244	MENDONÇA, Luzinete de Oliveira. Reflexões e ações de professores sobre modelagem na Educação Estatística em um grupo colaborativo. 2015. 247 f. TESE (Doutorado em Ensino de Ciências e Matemática) – Universidade Cruzeiro do Sul, São Paulo, 2015.
245	MENDONÇA, Luzinete de Oliveira. A Educação estatística em um ambiente de modelagem matemática no ensino médio. 2008. 236 f. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências e Matemática) - Universidade Cruzeiro do Sul, São Paulo, 2008.
246	MELO, Mabel Cristina Marques. Fazendo Média: Compreensões de Alunos e Professores dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental. Dissertação (Mestrado). Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática e Tecnológica, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2010. Disponível em: https://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/3905
247	PINHO, Magali Gualberto de Souza de Freitas de. Estatística e Probabilidade numa Realidade Social: Propostas Metodológicas para o Ensino Médio. Dissertação (Mestrado Profissional em Matemática em Rede Nacional) – Universidade Federal da Bahia. Salvador, 2013. Disponível em: http://repositorio.ufba.br/ri/handle/ri/22814
248	ODY, Magnus Cesar. Desenvolvimento e Perspectivas da Educação Estatística: Narrativas de Educadores Estatísticos no Contexto Ibero-Americano. Tese (Doutorado em Educação em Ciências e Matemática) – Faculdade de Física, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, 2019. Disponível em: http://hdl.handle.net/10923/16464
249	ODY, Magnus Cesar. Literacia Estatística e Probabilística no Ensino Médio. Dissertação (Mestrado em Educação em Ciências e Matemática) – Faculdade de Física, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, 2013. Disponível em: http://hdl.handle.net/10923/2942
250	PEREIRA, Mailson Matos. Oficinas de Probabilidade e Estatística: Uma Proposta de Intervenção no Ensino e Aprendizagem de Matemática. 2017. 55f. Dissertação (Programa de Pós-Graduação Profissional em Matemática - PROFMAT) - Universidade Estadual da Paraíba, Campina Grande, 2017. Disponível em: http://tede.bc.uepb.edu.br/tede/jspui/handle/tede/2763
251	TELES NETO, Manuel da Conceição da Costa. Dificuldades de Aprendizagem da Estatística no Ensino Superior Santomense. Dissertação (mestrado) – Instituto Politécnico de Bragança em Ensino das Ciências, Bragança, 2012. Disponível em: http://hdl.handle.net/10198/16181

252	GONÇALVES, Marcel Chacon. Reflexões sobre o Ensino de Estatística na Educação Básica . Dissertação (mestrado) - Universidade Federal do Rio de Janeiro, Instituto de Matemática, Programa de Pós-Graduação em Matemática, 2018. Disponível em:
253	HAUBERT, Marcelo Calixtro. Uma Medida Saudável: Uma Abordagem de Educação Estatística no Ensino Médio Associada à Área da Saúde . Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Instituto de Matemática, Programa de Pós-Graduação em Ensino de Matemática, Porto Alegre/RS, 2016. Disponível em: http://hdl.handle.net/10183/163954
254	MORENO, Marcelo Marcos Bueno. Ensino e Aprendizagem de Estatística com Ênfase na Variabilidade: um Estudo com Alunos de um Curso de Licenciatura em Matemática . 2010. 157 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2010. Disponível em: https://tede2.pucsp.br/handle/handle/11472
255	YAMAUTI, Marcelo Massahiti. Regressão Linear Simples nos Livros de Estatística para Cursos de Administração: Um Estudo Didático . 2013. 146 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2013. Disponível em: https://tede2.pucsp.br/handle/handle/10958
256	CARNEIRO, Marcelo Teixeira. Desenvolvimento de Aplicativo Educacional para Dispositivos Móveis no Ensino de Estatística . 2016. 104 f. Dissertação (Programa de Pós-Graduação em Tecnologia e Gestão em Educação a Distância) - Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife. Disponível em: http://www.tede2.ufrpe.br:8080/tede2/handle/tede2/7977
257	RIBACIONKA, Márcia Cristina dos Santos. Uma proposta de WebQuest para a introdução ao letramento estatístico dos alunos da E.J.A. 2010. 218 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2010. Disponível em: https://tede2.pucsp.br/handle/handle/10828
258	CARVALHO, Márcia de Oliveira. Uma proposta para o ensino de matemática na EJA: abordagem contextualizada do tratamento da informação . 2016. Dissertação (Mestrado em Projetos Educacionais de Ciências) - Escola de Engenharia de Lorena, Universidade de São Paulo, Lorena, 2016. Disponível em: https://teses.usp.br/teses/disponiveis/97/97138/tde-06022017-111609/pt-br.php
259	Berlikowski, Márcia Elisa. Análise das Atitudes e Imagem em Relação à Estatística: um Estudo Comparativo com Alunos da Graduação . Dissertação (Mestrado em Educação em Ciências e Matemática) – Faculdade de Física, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, 2012. Disponível em: http://hdl.handle.net/10923/2999
260	Berlikowski, Márcia Elisa. As abordagens metodológicas e o perfil dos professores que lecionam estatística no ensino superior . Tese (Doutorado em Educação em Ciências e Matemática) – Faculdade de Física, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, 2018. Disponível em: http://hdl.handle.net/10923/12920
261	VIEIRA, Márcia Lopes. Atitudes e Concepções de Professores dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental em Relação ao Ensino de Estatística em Escolas Públicas e Privadas em Uberlândia (MG) . 2014. 125f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Federal do Triângulo Mineiro, Uberaba, 2014. Disponível em: http://bdt.d.uftm.edu.br/handle/tede/461
262	CUNHA, Márcia Loureiro da. Contribuições de uma Unidade de Aprendizagem sobre estatística com o recurso da planilha . Dissertação (Mestrado em Educação em Ciências e Matemática) – Faculdade de Física, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, 2012. Disponível em: http://hdl.handle.net/10923/3051
263	VIANNA, Marcia Porto de Carvalho. Tratamento das Frações no 6º e 7º Anos do Ensino Fundamental para o Letramento da Probabilidade e Estatística . Dissertação (mestrado) - Universidade Federal do Rio de Janeiro, Instituto de Matemática, Programa de Pós-Graduação em Ensino de Matemática, 2017. Disponível em:
264	SILVA, Márcia Rodrigues Luiz da. A Prática como Componente Curricular via Projeto Integrado de Prática Educativa (PIPE) no Ensino de Estatística na Universidade: Implementação e Implicações na Formação Inicial do Professor de Matemática . 520f. Tese (doutorado) - Universidade Estadual Paulista, Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Rio Claro, 2016. Disponível em: https://repositorio.unesp.br/handle/11449/138278
265	VIEIRA, Márcia. Análise exploratória de dados: uma abordagem com alunos do ensino médio . 2008. 185 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2008. Disponível em: https://tede2.pucsp.br/handle/handle/11347
266	MONTE, Marciel José do. O Trabalho com Tabelas e Gráficos com o Auxílio do Computador nas Escolas de Referência em Ensino Médio . 2018. Dissertação (Mestrado). Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática e Tecnológica, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2018. Disponível em: https://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/30446
267	PONTES, Marcília Elane do Nascimento. Aprendizagem de gráficos com e sem uso do Excel por alunos do 5º ano Ensino Fundamental . 2020. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática e Tecnológica) – Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2020. Disponível em: https://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/37952
268	SILVA, Marcílio Farias da. Estudo da Aprendizagem sobre Variabilidade Estatística: Uma Experiência de Formação com Futuros Professores dos Anos Iniciais da Educação

	Básica. 2017. 147 f. Tese (Doutorado em Educação Matemática) - Programa de Estudos Pós-Graduados em Educação Matemática, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2017. Disponível em: https://tede2.pucsp.br/handle/handle/20633
269	GURGEL, Márcio Donizete. Uma Proposta para o Ensino-Aprendizagem de Estatística no Ensino Médio sob a Perspectiva da Pedagogia Histórico - Crítica. 2018. 91 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Matemática) - Universidade de Brasília, 2018. Disponível em: https://repositorio.unb.br/handle/10482/32790
270	FREITAS, Marcio Melo. Praticando estatística no ensino médio. 2016. xii, 52 f., il. Dissertação (Mestrado em Matemática) — Universidade de Brasília, Brasília, 2016. Disponível em: https://repositorio.unb.br/handle/10482/21299
271	SILVA Marcos Antonio de Souza. A Estatística e o Planejamento estratégico como Instrumentos de Auxílio para Melhoria do Aprendizado em Matemática nas Escolas Públicas do Estado do Maranhão. São Luís, 2015. 67f. Dissertação (Mestrado) Universidade Federal do Maranhão, Programa de Mestrado Profissional em Matemática, 2015.
272	LEMES, Marco Aurélio Peres. O Ensino da Estatística: uma Proposta para os Anos Finais do Ensino Fundamental. 2019. 121f. Dissertação (Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática) - Universidade Franciscana, Santa Maria – RS. Disponível em: http://www.tede.universidadefranciscana.edu.br:8080/handle/UFN-BDTD/740
273	TENÓRIO, Marcos Mincov. Ambiente Virtual de Aprendizagem Baseado em Gamificação: Um Estudo de Caso em Probabilidade e Estatística. 2019. 142 f. Tese (Doutorado em Ensino de Ciência e Tecnologia) - Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Ponta Grossa, 2019. Disponível em: http://repositorio.utfpr.edu.br/jspui/handle/1/4670
274	ARAÚJO, Marcus Vinicius. Gráficos Estatísticos: Uma Postura Crítica. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Juiz de Fora, Instituto de Ciências Exatas. Mestrado Profissional em Matemática em Rede Nacional, 2016. Disponível em: https://repositorio.ufjf.br/jspui/handle/ufjf/3849
275	BRAGA, Marcus Vinicius. A Estatística na Bolsa de Valores: Uma Alternativa Metodológica no Processo Ensino-Aprendizagem. Dissertação (Mestrado) Universidade Federal de Rondônia. Mestrado Profissional em Matemática em Rede Nacional, Porto Velho, RO, 2019.
276	PAGAN, Maria Adriana. A Interdisciplinaridade como Proposta Pedagógica para o Ensino de Estatística na Educação Básica. 2010. 244 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2010. Disponível em: https://tede2.pucsp.br/handle/handle/11439
277	COELHO, Maria Aparecida Vilela Mendonça Pinto. Os Saberes Profissionais dos Professores: A Problemática das Práticas Pedagógicas em Estatística Mediadas pelas Práticas Colaborativas. Tese (Doutorado) - Universidade Estadual de Campinas, Programa de pós-Graduação em Educação, Campinas, 2010. Disponível em: http://repositorio.unicamp.br/acervo/detalhe/789619
278	MEGID, Maria Auxiliadora Bueno Andrade. Professores e Alunos construindo Saberes e Significados em um Projeto de Estatística para a 6ª Serie: Estudo de Duas Experiências em Escolas Pública e Particular. 2002. 219p. Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Educação, Campinas, SP. Disponível em: http://repositorio.unicamp.br/acervo/detalhe/276525
279	BARBOSA, Maria Beatriz Guimarães. Estudando Medidas Estatísticas num Curso de Turismo: Literacia, Raciocínio e Pensamento Estatísticos. 188f.: il. Dissertação (Mestrado) – Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais. Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática. Belo Horizonte, 2012. Disponível em: https://portal.pucminas.br/pos/ensino/index-padrao.php?pagina=4513
280	MALARA, Maria Bernadete da Silva. Os Saberes Docentes do Professor Universitário do Curso Introdutório de Estatística Expressos no Discurso dos Formadores. 2008. 309 f. Tese (doutorado) - Universidade Estadual Paulista, Instituto de Geociências e Ciências Exatas, 2008. Disponível em: https://repositorio.unesp.br/handle/11449/102086
281	SILVA, Maria Betânia Evangelista da. Aprendendo a Representar Escalas em Gráficos: Um Estudo de Intervenção. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Pernambuco, CE, Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática e Tecnológica, 2014. Disponível em: https://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/13049
282	SILVA, Maria Betânia Evangelista da. Ensino e aprendizagem de tabelas nos anos iniciais do Ensino Fundamental. 2021. Tese (Doutorado em Educação Matemática e Tecnológica) – Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2021. Disponível em: _x0001_https://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/40943
283	MOTA, Maria das Mercês Coutinho. O uso de Objetos de Aprendizagem para o Ensino e Aprendizagem de Estatística no Ensino Médio. Dissertação (mestrado profissional) - Universidade Federal de Juiz de Fora, Instituto de Ciências Exatas. Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática, 2019. Disponível em: https://repositorio.ufjf.br/jspui/handle/ufjf/11342
284	MIRANDA, Maria do Carmo da Silva Rodrigues. Uma trajetória hipotética de aprendizagem: leitura e interpretação de gráficos e tabelas e medidas de tendência central em uma perspectiva construtivista. 2011. 238 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2011. Disponível em: https://tede2.pucsp.br/handle/handle/10859

285	SOUZA, Maria do Rosário de. Letramento estatístico por meio de sequências didáticas no Ensino Médio em uma escola pública no sul do Amazonas. 2020. 85 f. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências e Humanidades) - Universidade Federal do Amazonas, Humaitá-AM, 2020. Disponível em: https://tede.ufam.edu.br/handle/tede/7849
286	AMARAL, Maria Helena do. A Estatística e a Formação Inicial com Alunos de um Curso de Pedagogia: Reflexões sobre uma Sequência Didática. 2007. 98 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2007. Disponível em: https://tede2.pucsp.br/handle/handle/11496
287	VASCONCELOS, Maria Helena Schneid. Aprendendo estatística no ensino médio e no Curso Técnico Agrícola em Agropecuária utilizando o objeto de aprendizagem EstatísticaNet. 2011. Dissertação (Mestrado) – Curso de Ensino de Ciências Exatas, Universidade do Vale do Taquari - Univates, Lajeado, 24 mar. 2011. Disponível em: http://hdl.handle.net/10737/217 .
288	FAXINA, Maria Lúcia Beltrami. Uma Sequência Didática sobre Porcentagem e Tratamento da Informação Utilizando Problemas das OBMEP. 139 p. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2016. Disponível em: https://repositorio.ufscar.br/handle/ufscar/8432
289	MARTINS, Maria Niedja Pereira. Análise das concepções de professores sobre amostragem com uso do software TinkerPlots 2.0. 2014. 156 f. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Pernambuco, CE. Programa de Pós-graduação em Educação Matemática e Tecnológica, Recife, 2014. Disponível em: https://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/13055
290	LEMONS, Maria Patrícia Freitas de. O Desenvolvimento Profissional de Professores do 1º ao 5º Ano do Ensino Fundamental em um Processo de Formação pra o Ensino e a Aprendizagem das Medidas de Tendência Central. 2011. 195 f. Tese (Doutorado em Educação) - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2011. Disponível em: _x0001_https://tede2.pucsp.br/handle/handle/10879
291	ZAMPIERI, Maria Teresa. A Comunicação em uma Disciplina de Introdução a Estatística: um Olhar sob a Formação Inicial de Professores de Matemática a Distância. 2013. 125 f. Dissertação - (mestrado) - Universidade Estadual Paulista, Instituto de Geociências e Ciências Exatas, 2013. Disponível em: http://hdl.handle.net/11449/91038 .
292	MILÉO, Maria Tereza Rodrigues. O Ensino da Estatística Descritiva para o Tratamento da Informação no Ensino Médio. 2017. 81 f. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências e Matemática) - Universidade de Passo Fundo, Passo Fundo, RS, 2017. Disponível em: http://tede.upf.br/jspui/handle/tede/1198
294	BARBERINO, Mariana Ribeiro Busatta. Ensino de Estatística Através de Projetos. 2016. 126 f. Dissertação - Instituto de Matemática e Estatística, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2016. Disponível em: https://teses.usp.br/teses/disponiveis/45/45135/tde-01032018-145122/pt-br.php
293	FUCHS, Mariele Josiane. Entendimentos do Ensino da Estatística em Cursos de Licenciatura: Aproximações e Distanciamentos na Formação do Professor de Matemática. 176 f. Dissertação (Mestrado) – Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul. Programa de Pós Graduação em Educação nas Ciências, Ijuí, 2013. Disponível em: http://bibliodigital.unijui.edu.br:8080/xmlui/handle/123456789/1852
295	SANTOS, Marilene Vale dos. Bullying Escolar: Uma Análise de Caso por Meio da Estatística. Dissertação (Mestrado) – Matemática – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul, 2018.
296	STIELER, Marinez Cargnin. Compreensão de Conceitos de Matemática e Estatística na perspectiva da modelagem matemática: caminhos para uma aprendizagem significativa e contextualizada no Ensino Superior. 2007. 175 f. Dissertação (Mestrado em Ensino de Matemática) - Universidade Franciscana, Santa Maria, 2007. Disponível em: http://www.tede.universidadefranciscana.edu.br:8080/handle/UFN-BDTD/399
297	SANTANA, Mario de Souza. A Educação Estatística com Base num Ciclo Investigativo: Um Estudo do Desenvolvimento do Letramento Estatístico de Estudantes de uma Turma do 3º Ano do Ensino Médio. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Ouro Preto. Instituto de Ciências Exatas e Biológicas. Departamento de Matemática, Ouro Preto, 2011.
298	PEREIRA, Mário José. Estatística Descritiva: O Uso da Engenharia Didática no Estudo de Medidas de Tendência Central. Dissertação (Mestrado) – Curso de Matemática em Rede Nacional, Universidade Estadual do Maranhão, 2019.
299	SILVA, Marquiel Felipe. Grau de Letramento Estatístico do Ensino Fundamental II de uma Escola Pública de Teresina-PI. Dissertação (Mestrado Profissional / PROFMAT) – Universidade Federal do Piauí, Centro de Ciências da Natureza, Pós-Graduação em Matemática, 2017. Disponível em: https://repositorio.ufpi.br/xmlui/handle/123456789/1266
300	POUBEL, MARTHA WERNECK. Os Primeiros Processos Censitários Brasileiros e o desenvolvimento da Matemática-Estatística no Brasil de 1872 a 1938. 270f. Tese (Doutorado em Educação) - Universidade Federal do Espírito Santo, Centro de Educação. Vitória, 2013. Disponível em: http://repositorio.ufes.br/handle/10/2170
301	DOMINGUES, Mateus Augusto Ferreira Garcia. A Utilização do Smartphone com Intermédio de um Aplicativo de Realidade Aumentada para a Aprendizagem de Estatística.

	2019. 121 f. Dissertação (Mestrado em Ensino de Matemática) - Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Londrina, 2019. Disponível em: http://repositorio.utfpr.edu.br/jspui/handle/1/4701
302	Brito Pereira, Maurício. Distribuição Amostral no Ensino Médio . 40f. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de São Paulo. Instituto de Ciência e Tecnologia. Programa de Pós-Graduação em Matemática em Rede Nacional (PROFMAT), São José dos Campos, 2018. Disponível em: https://repositorio.unifesp.br/handle/11600/52913
303	CARVALHO, Mauricio Gonçalo de. Recursos Computacionais voltados ao Ensino de Probabilidade e Estatística . Dissertação (Mestrado) - Instituto De Matemática Pura e Aplicada. Mestrado Profissional em Matemática em Rede Nacional, Rio de Janeiro, 2018.
304	LUTZ, Mauricio Ramos. Uma Sequência Didática para o Ensino de Estatística a Alunos do Ensino Médio na Modalidade PROEJA . 152 f. Dissertação (mestrado) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Programa de Pós-Graduação em Ensino de Matemática, Porto Alegre, 2012. Disponível em: http://hdl.handle.net/10183/49625
305	SILVA, Maxwell Rodrigues Da. Uma Sequência de Atividades de Letramento Probabilístico em abordagem pelo Modelo Teórico dos Campos Semânticos . Dissertação (mestrado profissional) - Universidade Federal de Juiz de Fora, Instituto de Ciências Exatas. Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática, 2020. Disponível em: https://repositorio.ufjf.br/jspui/handle/ufjf/11916
306	CARDOSO, Meiri das Gracas. Ensino de estatística: o estudo de conceitos potencializado pelo software RStudio . 2019. 61 f. Dissertação (Mestrado em Ensino de Matemática) - Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Londrina, 2019. Disponível em: http://repositorio.utfpr.edu.br/jspui/handle/1/4704
307	SANTOS JÚNIOR, Melquíades Novaes dos. Atividades Esportivas e Estatística Básica . Dissertação (mestrado profissional) - Universidade Federal de Mato Grosso, Instituto de Ciências Exatas e da Terra, Programa de Pós-Graduação em Matemática, Cuiabá, 2017.
308	MEDICI, Michele. A Construção do Pensamento Estatístico: Organização, Representação e Interpretação de Dados por Alunos da 5ª série do Ensino Fundamental . 2007. 128 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2007. Disponível em: https://tede2.pucsp.br/handle/handle/111125
309	ALBUQUERQUE, Milka Rossana Guerra Cavalcanti. Como Adultos e Crianças Compreendem a Escala Representada em Gráficos . 2010. Dissertação (Mestrado). Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática e Tecnológica, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2010. Disponível em: https://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/3875
310	ALBUQUERQUE, Milka Rossana Guerra Cavalcanti. Escala Apresentada em Gráficos: Conhecimentos Matemáticos para o Ensino dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental (Crianças e Eja) . Tese (Doutorado) - Universidade Federal de Pernambuco, CE. Programa de Pós-graduação em Educação Matemática e Tecnológica, 2019. Disponível em: https://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/33605
311	MACHADO, Minéia Bortole. Modelagem Matemática como Ambiente de Aprendizagem de Estatística na Educação Básica . Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Instituto de Matemática, Programa de Pós-Graduação em Ensino de Matemática, Porto Alegre/RS, 2017. Disponível em: https://lume.ufrgs.br/handle/10183/174476
312	ANDRADE, Mirian Maria. Ensino e Aprendizagem de Estatística por Meio da Modelagem Matemática: Uma Investigação com o Ensino Médio . 2008. 193 f. Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual Paulista, Instituto de Geociências e Ciências Exatas, 2008. Disponível em: http://hdl.handle.net/11449/91104
313	FICAGNA, Nádia Carraro. Unidade de Aprendizagem: Uma Forma Diferenciada de Aprender Estatística Alicerçada no Educar pela Pesquisa . Dissertação (Mestrado em Educação em Ciências e Matemática) – Faculdade de Física, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, 2005. Disponível em: http://hdl.handle.net/10923/3030
314	AMORIM, Natália Dias de. O PNL D e o Currículo de Estatística em Livros Didáticos de Matemática no Ciclo de Alfabetização . Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Pernambuco, CE. Programa de Pós-graduação em Educação Matemática e Tecnológica, 2019. Disponível em: https://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/33181
315	SOUSA, Natália Gonçalves de. Estatística e Probabilidade no Ensino Médio . Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Viçosa, Programa de Pós-Graduação em Rede – Matemática em Rede Nacional, Florestal, 2018.
316	SCARLASSARI, Nathalia Tornisiello. Narrativas de práticas em Educação Estatística e a agência profissional de professores de Matemática . 2020. 253f. Tese (Doutorado em Ensino de Ciências e Matemática) – Universidade Cruzeiro do Sul, São Paulo, 2021.
317	GIUSTI, Neura Maria de Rossi. Formação continuada de professores dos anos iniciais: uma experiência sobre o conteúdo de tratamento da informação . 2012. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências e Matemática) - Universidade Luterana do Brasil, Ulbra, Canoas (RS). Disponível em: http://www.ppgecim.ulbra.br/teses/index.php/ppgecim/article/view/157/149
318	GONÇALEZ, Norival. Atitudes dos Alunos do Curso de Pedagogia com Relação a Disciplina de Estatística no Laboratório de Informática . 2002. 173p. Tese (doutorado) - Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Educação, Campinas, SP. Disponível em: http://repositorio.unicamp.br/acervo/detalhe/234668

319	GOMES, Odilon Antônio Borges. Estratégias para o Ensino da Estatística na Educação Básica . 188f. Dissertação (Mestrado) – Programa de Mestrado Profissional em Matemática em Rede Nacional – PROFMAT, Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2020. Disponível em: https://sig.cefetmg.br/sigaa/public/programa/defesas.jsf?lc=pt_BR&id=543
320	LIRA, Olga Cristina Teixeira. Uso de Ferramentas do Software Tinkerplots para Interpretação de Dados . Dissertação (Mestrado). Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2010. Disponível em: https://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/3817
321	SANTOS, Olinto de Oliveira. Planeta Energia: Uma Sequência Didática para o Ensino de Estatística . Dissertação (Mestrado) - Universidade Estadual de Santa Cruz, Mestrado Profissional em Matemática em Rede Nacional, Ilhéus, BA, 2013. Disponível em:
322	LIMA, Osmar Antonio de. Distribuição normal: uma introdução voltada ao ensino médio por simulações via planilha eletrônica e exercícios interativos . 2009. 111 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2009. Disponível em: https://tede2.pucsp.br/handle/handle/11398
323	SANTOS, Paola Aquino dos. Análise dos Livros Didáticos da Educação Básica acerca da Construção de Subunçores para Aprendizagem de Estatística . 2021. 100f. Dissertação (Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática) - Universidade Franciscana, Santa Maria - RS. Disponível em: http://www.tede.universidadefranciscana.edu.br:8080/handle/UFN-BDTD/997
324	ALBANI, Patrícia. Estatística com Projetos: Uma Alternativa de Ensino e Aprendizagem . 115 f. Dissertação – Programa de Mestrado Profissional em Matemática em Rede Nacional - PROFMAT, Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Pato Branco, 2015. Disponível em: http://repositorio.utfpr.edu.br/jspui/handle/1/1715
325	OLIVEIRA, Patrícia Azevedo de. Uma Proposta de Ensino de Estatística Utilizando a Modelagem Matemática no Ensino Médio . 2019. 165 f. Dissertação (Programa de Pós-Graduação em Gestão de Ensino da Educação Básica) - Universidade Federal do Maranhão, São Luís, 2019. Disponível em: https://tedebc.ufma.br/jspui/handle/tede/2961
326	ROCHA, Patrícia Melo. A Resolução de Problemas no Ensino de Estatística: Uma Contribuição na Formação Inicial do Professor de Matemática . Dissertação (Mestrado Acadêmico em Ensino de Ciências e Educação Matemática) - Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Ciências e Tecnologia, 2016. Disponível em: http://tede.bc.uepb.edu.br/jspui/handle/tede/2697
327	LUZ, Patrícia Santos da. Classificações nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental: O Papel das Representações . 2011. Dissertação (Mestrado). Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática e Tecnológica, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2011. Disponível em: https://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/3960
328	CABRAL, Paula Cristina Moreira. Aprender a classificar nos anos iniciais do Ensino Fundamental . Dissertação (Mestrado). Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática e Tecnológica, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2016. Disponível em: https://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/22284
329	GONÇALVES, Paulo Henrique Rodrigues. Uma abordagem da distribuição normal através da resolução de uma situação problema com a utilização do software Geogebra . 2014. 102 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Matemática em Rede Nacional) - Universidade Federal de Goiás, Jataí, 2014. Disponível em: http://repositorio.bc.ufg.br/tede/handle/tede/4760
330	OLIVEIRA, Paulo Iorque Freitas de. A Estatística e a Probabilidade nos Livros Didáticos de Matemática do Ensino Médio . Dissertação (Mestrado em Educação em Ciências e Matemática) – Faculdade de Física, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, 2006. Disponível em: http://hdl.handle.net/10923/2988
331	SILVA, Paulo Marcos Ribeiro da. Aplicativos que abordam Conceitos Estatísticos em Tablets e Smartphones . 2015, 184 f. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Pernambuco, CE. Programa de Pós-graduação em Educação Matemática e Tecnológica, 2015. Disponível em: https://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/14012
332	VASCONCELOS, Paulo Ramos. Leitura e Interpretação de Gráficos e Tabelas: Um Estudo Exploratório com Alunos da 8ª Série do Ensino Fundamental . 2007. 205 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2007. Disponível em: https://tede2.pucsp.br/handle/handle/11195
333	BATISTA, Paulo Roberto. Modelagem Matemática: Uma Proposta para o Ensino de Estatística . 2013. 105 f. Dissertação (Mestrado em Matemática), Universidade Estadual de Ponta Grossa, Ponta Grossa, 2013. Disponível em: http://tede2.uepg.br/jspui/handle/prefix/1520
334	CONSTANTINO JUNIOR, Paulo Roberto. Inferência no Ensino Médio: Uma Introdução aos Testes de Hipótese . Dissertação (Mestrado) — Universidade Federal do ABC, Mestrado Profissional em Matemática em Rede Nacional - PROFMAT, Santo André, 2016. Disponível em: http://biblioteca.ufabc.edu.br/index.php?codigo_sophia=102749
335	BIGATTÃO JUNIOR, Pedro Alceu. Concepção do Professor de Matemática sobre o Ensino da Estocástica . 2007. 150 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2007. Disponível em: https://tede2.pucsp.br/handle/handle/11507
336	BRITO NETO, Pedro Soares de. Uso do Software R como Complemento para o Ensino de Estatística no Ensino Médio . Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Piauí,

	Centro de Ciências da Natureza, Pós- Graduação em Matemática, 2016. Disponível em: https://repositorio.ufpi.br/xmlui/handle/123456789/397
337	MARCOLINO, Plínio Rubens de Farias. Compreensões de Estudantes do 3º ano do Ensino Médio sobre o Conceito de Média Aritmética . 2020. Dissertação (Mestrado em Educação em Ciências e Matemática) – Universidade Federal de Pernambuco, Caruaru, 2020. Disponível em: https://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/38621
338	OLIVEIRA, Pollyanna Nunes de. A provinha Brasil de matemática e o conhecimento estatístico . Recife, 2012. 156f. Dissertação (mestrado) - UFPE, Centro de Educação, Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática e Tecnológica. Recife, 2012. Disponível em: https://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/13031
339	MORAES, Priscila Cristina Andujar. Da Manipulação Estatística do Mundo Real . Dissertação (Mestrado Profissional) - Universidade Estadual de Maringá, Centro de Ciências Exatas, Departamento de Matemática, Maringá, 2020.
340	ZEN, Priscila Dombrowski. A Importância da Estatística no Ensino Médio . 2017, 114f. Dissertação (Mestrado Profissional em Matemática), Universidade Estadual de Ponta Grossa, Ponta Grossa, 2017. Disponível em: https://tede2.uepg.br/jspui/handle/prefix/2435
341	AMARAL, Priscilla Guez Rabelo. Softwares Matemáticos e Estatísticos para Tablets: uma Primeira Análise . Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal Fluminense, Mestrado Profissional em Matemática em Rede Nacional, Niterói, 2013. Disponível em: https://docplayer.com.br/4168713-Softwares-matematicos-e-estatisticos-para-tablets-uma-primeira-analise.html
342	RIBEIRO, Rafael do Nascimento Tomé Ribeiro. Probabilidade e Estatística Aplicadas ao Esporte . Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal Rural do Semiárido, Programa de Pós-graduação em Matemática, 2016.:
343	LEITE, Rafael Ferreira da Costa. A Utilização de Tecnologia para Estatística no Ensino Médio: Uma Proposta de Aula com o Suporte do Google Docs e do Geogebra . Dissertação (Mestrado Profissional em Matemática em Rede Nacional), Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro/RJ. 2017.
344	CANDIDO, Rafael Kaio Maciel. Uma Proposta de Atividades Orientadoras de Ensino sobre Noções Básicas de Estatística para o Ensino Fundamental e Médio . 2019. 76 f. Dissertação (Mestrado Acadêmico ou Profissional em 2019) - Universidade Estadual do Ceará, 2019. Disponível em: http://siduece.uece.br/siduece/trabalhoAcademicoPublico.jsf?id=89077
345	DUARTE, Rafael Luz. Introdução à Estatística e Probabilidade: Uma Abordagem Contextualizada no Cotidiano dos Alunos . Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal do Ceará, Centro de Ciências, Departamento de Matemática, Programa de Pós-Graduação em Matemática em Rede Nacional, Fortaleza, 2013.
346	SOUZA, Rafael de. Uma Proposta para o Ensino de Estatística no 9º ano do Ensino Fundamental . 2017. 117 f. Dissertação (Mestrado em Matemática) - Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2017. Disponível em: http://www.btd.uerj.br/handle/1/4890
347	SILVA, Rafael Teixeira. Interpretando Dados do Cotidiano: O Ensino de Estatística na Educação Básica . 2015. 89 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Matemática em Rede Nacional / PROFMAT) - Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Instituto de Matemática e Estatística, Rio de Janeiro, 2015. Disponível em: https://www.btd.uerj.br:8443/handle/1/4852
348	BODART, Raquel Oliveira. Atitudes, Concepções e Práticas de Professores das Séries Iniciais do Ensino Fundamental sobre o Ensino de Estatística . 100 f. Dissertação (Mestrado em Matemática em Rede Nacional) - Universidade Federal do Triângulo Mineiro, Uberaba/MG, 2013. Disponível em:
349	CHAGAS, Rebeca Meirelles das. Estatística para alunos do 6º ano do ensino fundamental: um estudo dos conceitos mobilizados na resolução de problemas . 2010. 120 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2010. Disponível em: https://tede2.pucsp.br/handle/handle/11444
350	CANTANHÊDE, Regiane Braz da Silva. Ensino-Aprendizagem-Avaliação de Estatística através da Resolução de Problemas: Uma Experiência com Alunos do 3º Ano do Ensino Médio . Dissertação (Matemática) – Universidade Federal do Maranhão, Programa de Pós-Graduação em Rede – Matemática em Rede Nacional, 2015.
351	NASCIMENTO, Regina Silva do. A formação de Conceitos Elementares do Conteúdo do Tratamento de Informação com Auxílio de Material Concreto: Uma Intervenção de Ensino . 2007. 221 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2007. Disponível em: https://tede2.pucsp.br/handle/handle/11267
352	LIMA, Reinaldo Feio. Aprendizagem de Estatística na EJA com Tecnologia: Uma Sequência Didática com Base nos Registros de Representação Semiótica . Dissertação (Mestrado em Educação em Ciências e Matemática) – Faculdade de Física, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, 2014. Disponível em: http://hdl.handle.net/10923/6895
353	QUEDI, Rejane Padilha. Estatística no ensino médio: uma proposta teórico-metodológica fundamentada na teoria da aprendizagem significativa . 2019. 171 f. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências e Matemática) - Universidade de Passo Fundo, Passo Fundo, RS, 2019. Disponível em: http://tede.upf.br:8080/jspui/handle/tede/1836

354	DESSBESEL, Renata da Silva. Estatística: uma Proposta de Formação Continuada para Professores de Matemática do Ensino Fundamental e Médio. 2013. 117 f. Dissertação (Mestrado em Ensino de Matemática) - Universidade Franciscana, Santa Maria, 2013. Disponível em: http://www.tede.universidadefranciscana.edu.br:8080/handle/UFN-BDTD/384
355	SPERRHAKE, Renata. O Saber Estatístico como Dizer Verdadeiro sobre a Alfabetização, o Analfabetismo e o Alfabetismo/Letramento. 132 f. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Faculdade de Educação, Programa de Pós-Graduação em Educação, Porto Alegre, BR-RS, 2013. Disponível em: http://hdl.handle.net/10183/72138
356	SEBASTIANI, Renate Grings. Análise de Erros em Testes de Hipóteses: Um Estudo com Alunos de Engenharia. Dissertação (Mestrado em Educação em Ciências e Matemática) – Faculdade de Física, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, 2010. Disponível em: http://hdl.handle.net/10923/3026
357	CARDOSO, Ricardo. O Professor de Matemática e a Análise Exploratória de Dados no Ensino Médio. 2007. 106 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2007. Disponível em: https://tede2.pucsp.br/handle/handle/11196
358	SOUZA, Ricardo Fernando. Recursos da Tecnologia da Informação e Comunicação no Ensino da Estatística: o GeoGebra. 2019. 114 f. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências e Matemática) - Universidade Cruzeiro do Sul, São Paulo, 2019. Disponível em: https://repositorio.cruzeirosul.edu.br/handle/123456789/320
359	SILVA, Ricardo Moura da. Proposta de um Texto sobre Tratamento da Informação em Nível Básico, com Uso de Planilhas Eletrônicas. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Acre, Programa de Pós-Graduação de Mestrado Profissional em Matemática em Rede Profissional. Rio Branco, 2015.
360	VASQUES, Ricardo Sergio Braga. Mobilização dos conceitos estatísticos: um estudo diagnóstico desses conceitos, envolvendo variabilidade, com alunos do ensino médio. 2007. 105 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2007.
361	PASQUARELLI, Rita de Cássia Célio. A Inclusão de Alunos com Deficiência Visual do 9º Ano do Ensino Fundamental no Processo de Ensino e Aprendizagem de Estatística. 2015. 127 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2015. Disponível em: https://tede2.pucsp.br/handle/handle/11030
362	MUNIZ, Rita de Cássia Gonçalves. Expor, descrever, argumentar, explicar, exemplificar, conceituar, dialogar: estudo sobre explicação oral docente no 1º ano do ensino fundamenta sobre construção de gráficos. Recife, 2021. 173 f. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Pernambuco, CE. Programa de Pós-graduação em Educação Matemática e Tecnológica, 2021.
363	BUEHRING, Roberta Schnorr. Análise de Dados no Início da Escolaridade: Uma Realização de Ensino por Meio dos Registros de Representação Semiótica. Dissertação (Mestrado em Educação Científica e Tecnológica). Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, Santa Catarina, 2006. Disponível em:
364	CANOSSA, Roberto. O Professor de Matemática e o Trabalho com Medidas Separatrizes. 2009. 109 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2009. Disponível em: https://tede2.pucsp.br/handle/handle/11371
365	EUGÊNIO, Robson da Silva. Explorações sobre a média no software TinkerPlots 2.0 por estudantes do Ensino Fundamental. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Pernambuco, CE. Programa de Pós-graduação em Educação Matemática e Tecnológica, 2013. Disponível em: https://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/13298
366	OLIVEIRA, Rodolpho Mamede de. Estatística e Trânsito: a Conscientização por Meio de um Ensino Contextualizado. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Goiás, Instituto de Matemática e Estatística (IME), PROFMAT - Programa de Pós-graduação em Matemática em Rede Nacional - Sociedade Brasileira de Matemática (RG), Goiânia, 2018. Disponível em: http://repositorio.bc.ufg.br/tede/handle/tede/8844
367	MELO, Rodrigo Antonio Fernandes Pires de. Uma Análise Sobre o Estudo de Amostragem no Ensino Médio. 80f. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de São Paulo. Instituto de Ciência e Tecnologia. Programa de Pós-Graduação em Matemática em Rede Nacional (PROFMAT). São José dos Campos, 2017. Disponível em: https://repositorio.unifesp.br/handle/11600/50927
368	HERZOG, Rodrigo Castelo Branco. A Percepção de Licenciandos em Matemática sobre a Aleatoriedade. Dissertação (Mestrado em Educação em Ciências e Matemática) – Faculdade de Física, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, 2019. Disponível em: http://hdl.handle.net/10923/15842
369	SANTOS, Rodrigo Medeiros dos. Estado da Arte e História da Pesquisa em Educação Estatística em Programas Brasileiros de Pós-Graduação. 2015. 1 (348 p.). Tese (doutorado) - Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Educação, Campinas, SP. Disponível em: http://www.repositorio.unicamp.br/handle/REPOSIP/305010
370	REIS, Romeu Mauro dos. Tratamento da Informação e o ENEM: A Matemática na Trama da Avaliação. 2009. 138 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2009. Disponível em: https://tede2.pucsp.br/handle/handle/11431
371	CIRAUDO, Rômulo de Macedo. O Uso da Estatística como Ferramenta de Análise de Resultado de Avaliação. Dissertação (Mestrado). Profissional em Matemática em Rede

	Nacional. Rio de Janeiro, 2015.
372	LIMA, Rosana Catarina Rodrigues de. Introduzindo o Conceito de Média Aritmética na 4ª Série do Ensino Fundamental, usando o Ambiente Computacional . 2005. 272 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2005. Disponível em: https://tede2.pucsp.br/handle/handle/11108
373	ZEFERINO, Rosane Scandolara. Ensino de Estatística com e sem Recursos Tecnológicos: Uma Investigação com Normalistas . Dissertação (Mestrado em Educação em Ciências e Matemática) – Faculdade de Física, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, 2009. Disponível em: http://hdl.handle.net/10923/2931
374	FERNANDES, Rúbia Juliana Gomes. Articulação entre o Letramento Estatístico de Gal e a Compreensão Gráfica de Curcio para a Formação de Professores no Âmbito da Educação Estatística . 2020. Tese (Doutorado em Ensino de Ciência e Tecnologia) - Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Ponta Grossa, 2020. Disponível em: http://repositorio.utfpr.edu.br/jspui/handle/1/5118
375	FERNANDES, Rúbia Juliana Gomes. Estatística e Probabilidade: Uma Proposta para os Anos Iniciais do Ensino Fundamental . 2014. 191 f. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciência e Tecnologia) - Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Ponta Grossa, 2014. Disponível em: http://repositorio.utfpr.edu.br/jspui/handle/1/2359
376	OLIVEIRA, Rutinely Tamburini de. Uma Experiência Docente sobre a Relevância do Conhecimento Estatístico no Processo de Pesquisa . 32f. Artigo (Mestrado em Matemática) - Pró-reitora de Pós-Graduação e Pesquisa, Programa de Pós-Graduação de Mestrado Profissional em Matemática em Rede Nacional (PROFMAT), Centro de Ciências Exatas e Tecnológicas da Universidade Federal do Acre. Rio Branco, 2015.
377	ARAÚJO, Samara Pereira. A Estatística no Cotidiano Escolar: uma Experiência com Alunos do 3º Ano do Ensino Médio . 2015. 58f. Dissertação (Programa de Pós-Graduação Profissional em Matemática - PROFMAT) - Universidade Estadual da Paraíba, Campina Grande, 2015. Disponível em: http://tede.bc.uepb.edu.br/jspui/handle/tede/2383
378	PAIM, Sandra Aparecida de Oliveira Coelho. O Estado da Arte das Pesquisas Brasileiras sobre o Letramento Estatístico e Probabilístico . Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências Exatas) – Universidade Federal de São Carlos, Sorocaba, 2019. Disponível em: https://repositorio.ufscar.br/handle/ufscar/11240 .
379	SANTOS, Sandra da Silva. A Formação do Professor não Especialista em Conceitos Elementares do Bloco Tratamento da Informação: Um Estudo de Caso no Ambiente Computacional . 2003. 307 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2003. Disponível em: https://tede2.pucsp.br/handle/handle/11149
380	CAMPOS, Sandra Gonçalves Vilas Bôas. Sentido de Número e Estatística: Uma Investigação com Crianças do 1º Ano do Ciclo de Alfabetização . 2017. 139 f. Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual Paulista, Instituto de Geociências e Ciências Exatas, 2017. Disponível em: http://hdl.handle.net/11449/150064
381	CAMPOS, Sandra Gonçalves Vilas Bôas. Trabalho de projetos no processo de ensinar e aprender estatística na universidade . 2007. 148 p. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faced, UFU, Uberlândia. Disponível em: https://repositorio.ufu.br/handle/123456789/14073
382	NASCIMENTO, Sandro Grossi. Situações Didáticas e Educação Estatística: Uma Proposta de Aprendizagem no Estudo de Centralidade para o Ensino Médio . 104 p.: il. Dissertação (Mestrado Profissional) - Universidade Federal em Juiz de Fora, instituto de Ciências Exatas. Programa de Pós- Graduação em Educação Matemática. Juiz de Fora, 2015. Disponível em: https://repositorio.ufjf.br/jspui/handle/ufjf/3255
383	VARGAS, Saulo. A importância do entendimento do acaso nas experiências aleatórias para o ensino e aprendizagem da probabilidade e estatística . 2011. 82 f., il. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências Naturais e Matemática) - Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências Naturais e Matemática, Universidade Regional de Blumenau, Blumenau, 2011. Disponível em: https://bu.furb.br/consulta/novaConsulta/recuperaMfnCompleto.php?menu=esconde&CdMFN=348186
384	OLIVEIRA, Sérgia Andréa Pereira de. Educação estatística em escolas do povo Xukuru do Ororubá . Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Pernambuco. Programa de Pós-graduação em Educação Matemática e Tecnológica, 2016. Disponível em: https://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/18717
385	PEREIRA, Sergio Alves. Um estudo a respeito do professor de matemática e a implementação de uma sequência didática para a abordagem da estatística no ensino médio . 2007. 111 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2007. Disponível em: https://tede2.pucsp.br/handle/handle/11198
386	SANTOS, Sergio Aparecido dos. Ambiente informatizado para letramento estatístico – AILE: concepções de futuros professores de Educação Básica sobre as medidas de tendência central, medidas de dispersão e variabilidade . 2020. 227 f. Tese (Doutorado em Educação Matemática) - Programa de Estudos Pós-Graduados em Educação Matemática, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2020. _x0001_ https://repositorio.pucsp.br/jspui/handle/handle/23782
387	FRANCISCO, Sérgio Luiz. Abordagem do Ensino de Desvio Padrão em Livros Didáticos . Dissertação (Mestrado) -- Universidade Federal de São Carlos, 2013. Disponível: https://repositorio.ufscar.br/handle/ufscar/5955

388	GONÇALVES, Sérgio Pereira. Estratégias Didáticas no Ensino de Estatística Básica em Curso de Ecologia . 175f.: il. Dissertação (Mestrado) – Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática, Belo Horizonte, 2010. Disponível em: https://portal.pucminas.br/pos/ensino/index-padrao.php?pagina=4840
389	TOLEDO, Sezilia Elizabete Rodrigues Garcia Olmo de. Desenvolvimento do raciocínio estocástico de crianças do segundo ano do Ensino Fundamental. 2018. 104 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Ensino de Ciências e Matemática)– Universidade Cruzeiro do Sul, São Paulo, 2018.
390	GUERRA, Sheila Heydt Réquia. Investigação Matemática: uma Proposta de Ensino de Estatística para o 8º Ano do Ensino Fundamental . 2015. 133f. Dissertação (Mestrado Profissionalizante em Ensino de Física e Matemática) - Centro Universitário Franciscano, Santa Maria – RS. Disponível em: http://www.tede.universidadefranciscana.edu.br:8080/handle/UFN-BDTD/680
391	SILVA, Silvana Leal da. Matemática e Educação Alimentar e Nutricional: Uma Proposta Didática para o Ensino de Estatística Básica . 150 f. Dissertação (Mestrado em Matemática em Rede Nacional) - Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro, Centro de Ciência e Tecnologia, Campos dos Goytacazes, RJ, 2021.
392	PEREIRA, Silvana. A Leitura e Interpretação de Tabelas e Gráficos para Alunos do 6º Ano do Ensino Fundamental: Uma Intervenção de Ensino . 2009. 180 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2009. Disponível em: https://tede2.pucsp.br/handle/handle/11433
393	RIBEIRO, Silverio Domingos. As pesquisas sobre o ensino da estatística e da probabilidade no período de 2000 a 2008: uma pesquisa a partir do banco de teses da CAPES . 2010. 115 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2010. Disponível em: https://tede2.pucsp.br/handle/handle/10837
394	MORAIS, Sílvia Cristina Dorneles de. EXCEL: Uma Alternativa para o Ensino de Probabilidade e Estatística . 51 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Matemática em Rede Nacional) - Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2016. Disponível em: _x0001_http://repositorio.bc.ufg.br/tede/handle/tede/6381
395	GOLFETI, Silvia Marques. Análise de Livro Didático dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental: Conteúdos de Estatística Descritiva e o Sistema de Avaliação do Rendimento Escolar do Estado de São Paulo (SARESP) . 2017. 100 p. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática) – Faculdade de Ciências Exatas e Tecnologia, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo: 2017. Disponível em: https://tede2.pucsp.br/handle/handle/20192
396	SANTOS, Silvio Ronaldo dos. A Matemática Financeira e a Estatística como Ferramentas para uma Gestão Financeira Consciente . Dissertação (Mestrado) - Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”. Faculdade de Ilha Solteira. Especialidade: Matemática, 2016. Disponível em: https://repositorio.unesp.br/handle/11449/134328
397	CAETANO, Simone da Silva Dias. Introduzindo a Estatística nas Séries Iniciais do Ensino Fundamental a Partir de Material Manipulativo: Uma Intervenção de Ensino . 2004. 272 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2004. Disponível em: https://tede2.pucsp.br/handle/handle/11138
398	CAMPÊLO, Siquele Roseane de Carvalho. Software Educativo Tinkerplots 2.0: Possibilidades e Limites para Interpretação de Gráficos por Estudantes do Ensino Fundamental . Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Pernambuco, CE. Programa de Pós-graduação em Educação Matemática e Tecnológica, Recife, 2014. Disponível em: https://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/13079
399	CORRÊA, Solange Aparecida. A Insubordinação Criativa e Processo dialógico na Educação Estatística na Infância . 2019. 189 f. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências e Matemática) – Universidade Cruzeiro do Sul, São Paulo, 2019. Disponível em: http://repositorio.cruzeirosul.edu.br/handle/123456789/340
400	ROCHA, Stênio Lúcio da. A Educação Estatística na Perspectiva do Ensino Híbrido: Uma Experiência para o Desenvolvimento do Letramento Estatístico com Alunos do Ensino Médio . 205 f. Dissertação (mestrado) - Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Instituto MetrÓpole Digital, Programa de Pós-Graduação em Inovação em Tecnologias Educacionais, Natal, RN, 2020. Disponível em: https://repositorio.ufrn.br/handle/123456789/30777
401	SOUZA, Talita De Lourdes Roso De. Estatística no Ensino Médio: Um Estudo no Município de Cachoeira do Sul . Mestrado em Ensino de Ciências e Matemática Instituição de Ensino, Universidade Luterana Do Brasil, Canoas, 2006. Disponível Em: Http://Www.Ppgecim.Ulbra.Br/Teses/Index.Php/Ppgecim/Article/View/43
402	MÜLLER, Tamara Lamas. Educação Financeira e Educação Estatística: Inflação como Tema de Ensino E Aprendizagem . Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Juiz De Fora, Pós-Graduação em Educação Matemática, Juiz De Fora, 2018. Disponível em: https://www2.ufjf.br/mestradoedumat/publicacoes/dissertacoes-defendidas/
403	GOMES, Tâmara Marques da Silva. O Todo É A Soma Das Partes, Mas Uma Parte Representa O Todo? Compreensão de Estudantes do 5º e 9º Ano sobre Amostragem . Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Pernambuco, CE. Programa de Pós-graduação em Educação Matemática e Tecnológica, 2013. Disponível em: _x0001_https://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/13246
404	GOMES, Tâmara Marques da Silva. Análise de Dados e Construção do Conceito de Amostragem por Estudantes do 5º e 9º Ano: Uma Proposta à Luz da Teoria da Atividade .

	Tese (Doutorado) - Universidade Federal de Pernambuco, CE. Programa de Pós-graduação em Educação Matemática e Tecnológica, 2019. Disponível em: https://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/35719
405	QUEIROZ, Tamires Nogueira de. Expressões Afetivas na Interpretação de Dados Estatístico . 2015. Dissertação (Mestrado). Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática e Tecnológica, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2015. Disponível em: https://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/13940
406	NUNES, Tamires Rigoti. Sequência Didática de Estatística Contextualizada com a Pandemia de COVID-19 para o 8º Ano do Ensino Fundamental . 104f.: il. Dissertação (Mestrado) – Universidade Estadual de Santa Cruz. Programa de Pós-Graduação do Mestrado Profissional em Matemática em Rede Nacional – PROFMAT, Ilhéus/BA, 202. Disponível em:
407	SACCO, Tatiane Patricia Valotto. Análise de duas metodologias distintas para o ensino de estatística nos anos finais do ensino fundamental: metodologia tradicional e contextualizada . Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul. Programa de Mestrado Profissional em Matemática em Rede Nacional (Campus de Três Lagoas), Três Lagoas, 2015. Disponível em: https://repositorio.ufms.br/handle/123456789/2735
408	BELTRÃO, Terezinha Monica Sinício. O Ensino de Gráficos Estatísticos: Uma Análise da Transposição Didática Interna em Turmas do 1º ano do 2º Ciclo . 2012. 114 f. Dissertação (Programa de Pós-Graduação em Ensino das Ciências) - Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife. Disponível em: http://www.tede2.ufrpe.br:8080/tede2/handle/tede2/7462
409	KURSANCEW, Thaisa Karina Kruger. Experiências com Literatura Infantil e Estatística na Educação Infantil . Mestrado Profissional Em Ensino De Ciências, Matemática e Tecnologias Instituição de Ensino: Universidade do Estado de Santa Catarina, Joinville, 2020. Disponível em: https://www.udesc.br/cct/ppgecmt/d_pe/2020
410	VOTTO, Thays Rodrigues. As potencialidades lúdicas nas estratégias para o ensino e a aprendizagem Estatística nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental . 2018. 112 p. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Rio Grande, Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências: Química da Vida e Saúde, Rio Grande/RS, 2018.
411	FERREIRA, Braga Thiago. Uma Proposta de Abordagem da Estatística Descritiva no Ensino Fundamental . 2020. 68 f. Dissertação (Mestrado) – Departamento de Matemática. Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Cornélio Procópio, 2020. Disponível em: http://repositorio.utfpr.edu.br/jspui/handle/1/5437
412	MAGALHÃES, Thiago Campos. Análise do bloco de conteúdos "tratamento da informação" no currículo básico do ensino médio das escolas estaduais do espírito santo: um estudo do município de Aracruz . 131 f.: il. Dissertação (Mestrado) – Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais. Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática. Belo Horizonte, 2016. Disponível em: https://portal.pucminas.br/pos/ensino/index-padrao.php?pagina=5447
413	AQUINO, Tiago Gonçalves. Disco Estatístico: Elaboração e Utilização do Jogo Pedagógico em Sala de Aula de Matemática no Ensino Médio . Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de São Carlos, campus São Carlos, São Carlos/SP, 2019. Disponível: https://repositorio.ufscar.br/handle/ufscar/12315
414	MORAIS, Tula Maria Rocha. Um Estudo sobre o Pensamento Estatístico: Componentes e Habilidades . 2006. 138 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2006. Disponível em: https://tede2.pucsp.br/handle/handle/11066
415	FRANCISCO, Valdir Ramos. Interpretação de dados estatísticos: um estudo com alunos do Ensino Médio da Educação de Jovens e Adultos . 2016, 131f. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Pernambuco. Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática e Tecnológica, Recife, 2016. Disponível em: https://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/22287
416	GOMES, Vandrê Antônio de Assis. A Estatística em Foco no Município de Barão de Cocais . Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Viçosa, Profissional em Matemática em Rede Nacional, 2013. Disponível em: http://www.locus.ufv.br/handle/123456789/6458
417	MATA, Vanessa da Silva. Trabalhando a Análise Exploratória de Dados em Cursos Superiores de Tecnologia com Pesquisa de Opinião: Instigando Competências Literacia Estatística . 213f.: il. Dissertação (mestrado) - Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática. Belo Horizonte, 2014. https://portal.pucminas.br/pos/ensino/index-padrao.php?pagina=5069
418	SANTOS, Vanessa Lays Oliveira dos. Análise sobre o Fenômeno da Transposição Didática Interna no Ensino de Estatística: Um Estudo com a Inclusão de um Aluno Cego em uma Sala de Aula Regular . 173 f. Mestrado Profissional em Ensino de Ciências e Matemática, Universidade Estadual da Paraíba, Campina Grande, 2020. Disponível em: https://pos-graduacao.uepb.edu.br/ppgecm/dissertacoes-e-teses-teste/
419	KARSBURG, Vilma Gisele. O Ensino de Teste de Hipóteses com o Auxílio do Software Scilab . Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Faculdade de Educação, Programa de Pós-Graduação em Ensino de Estatística, Porto Alegre/RS, 2019. Disponível em: http://hdl.handle.net/10183/199501

420	RODRIGUES, Vinicius Alves. Uma Experiência de Inferência Estatística Informal na Escola Básica . 2016. Dissertação (Mestrado em Mestrado Profissional em Ensino de Matemática) - Instituto de Matemática e Estatística, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2016. Disponível em: https://teses.usp.br/teses/disponiveis/45/45135/tde-26032018-165135/pt-br.php
421	AMORIM, Viviam Cicarini de Souza. Estatística descritiva: breve histórico, conceitos e exemplos aplicáveis no ensino médio . Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Programa de Mestrado Profissional em Matemática em Rede Nacional, Capo Grande, 2014.
422	DUARTE, Viviane Martins. Textos Multimodais e Letramento: Habilidades na Leitura de Gráficos da Folha de São Paulo por um Grupo de Alunos do Ensino Médio . Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Minas Gerais, Programa de Pós-Graduação em Estudos Linguísticos, Belo Horizonte, 2008. Disponível em: https://repositorio.ufmg.br/handle/1843/ARCO-7FVRTQ
423	RODRIGUES, Vivienne do Val. Ensinando Estatística Descritiva: um Projeto para o Ensino Médio . 90 p. Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual Paulista (Unesp), Faculdade de Ciências, Bauru, 2019. Disponível em: https://repositorio.unesp.br/handle/11449/181908
424	SANTOS, Wagner Dias. Letramento Estatístico nos Livros de Ensino Médio e a Base Nacional Comum Curricular . Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, Programa de Pós-Graduação Matemática em Rede Nacional, 2017. Disponível em:
425	SILVA, Wanessa Cristine Costa e. Contribuições para o Desenvolvimento de Competências Estatísticas no Ensino Médio por Meio dos Registros de Representação Semiótica . 2018. 143 p. Dissertação (Mestrado em Ciências) – Escola de Engenharia de Lorena - Universidade de São Paulo, Lorena, 2018. Disponível em: https://teses.usp.br/teses/disponiveis/97/97138/tde-04122018-144950/pt-br.php
426	SALVADOR, Wesyllis das Mercês. Análise do Conteúdo de Estatística Descritiva no Ensino Médio . 2015. 71 f. Dissertação (Mestrado profissional em Matemática) – Programa de Pós-Graduação em Matemática, Centro de Ciência e Tecnologia, Universidade Federal de Campina Grande, Paraíba, Brasil, 2015. Disponível em: http://dspace.sti.ufcg.edu.br:8080/jspui/handle/riufcg/2256
427	LIMA, Willams da Silva. Estatística para Todos: Uma Aplicação no Ensino Médio . Dissertação (Mestrado em Matemática) - Universidade Federal do Piauí, Profissional em Matemática em Rede Nacional, Teresina, 2015. Disponível em:
428	DAMIN, Willian. A Educação Estatística e a Formação de Professores de Matemática: Contribuições de um Projeto para a Constituição dos Saberes Docentes . 2018. 148 f. Tese (Doutorado em Ensino de Ciência e Tecnologia) – Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Ponta Grossa, 2018. Disponível em: http://repositorio.utfpr.edu.br/jspui/handle/1/3341
429	DAMIN, Willian. Ensino de Estatística para os Anos Finais do Ensino Fundamental . 2014. 95 f. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciência e Tecnologia) - Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Ponta Grossa, 2014. http://repositorio.utfpr.edu.br/jspui/handle/1/1558

Fonte: (Dados da Pesquisa, 2021)